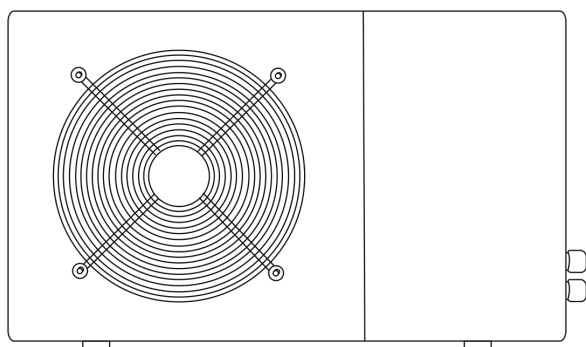




Swimming Pool Heat Pump

User and Service manual



English • French • Dutch • German • Russian • Polish

INDEX FOR DIFFERENT LANGUAGES

English manual.....	1~20
Manuel français.....	21~40
Nederlandse handleiding.....	41~60
Bedienungsanleitung Deutsch.....	61~80
инструкцию на русском.....	81~100
Polskiej firmy.....	101~120

ECO Swimming Pool Heat pump USER & SERVICE MANUAL

INDEX

1. Specifications
2. Dimension
3. Installation
4. Initial start up of the unit
5. Operation of the heat pump
6. Maintenance
7. Electrical Wiring
8. Troubleshooting
9. Figures of the pump
10. Accessories
11. Warranty and return

Thank you for using ECO swimming pool heat pump for your pool heating, it will heat your pool water and keep the constant temperature when the air ambient temperature is at 7 to 40°C



ATTENTION: This manual includes all necessary information for the usual practice of the Heat Pump, please to read the Service Manual provide with this product before put it, Operating and maintaining.

WARNING: Please always empty the water in heat pump during winter time or when the ambient temperature drops below 0 °C , or else the Titanium exchanger will be damaged because of being frozen, in such case, your warranty will be lost

WARNING: Please always cut the power supply if you want to open the cabinet to reach inside the heat pump, because there is high voltage electricity inside

1. Specifications

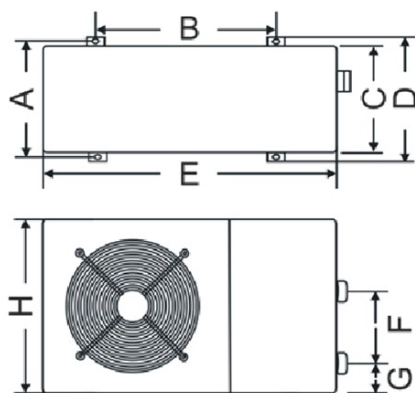
Technical data of ECO heat pumps

ECO	Model	3	5	8	10	12
Part number		700831 2	700831 3	700831 4	700831 5	700831 6
Heating capacity A27/W27	kW	3,5	4,5	7,5	9,5	12
	BTU/h	12000	15300	25500	32400	41000
Heating capacity A15/W26	kW	3	3,7	5,5	6,1	8,2
	BTU/h	10000	12500	18500	20500	28000
Power input	kW	0,77	0,97	1,41	1,61	2,1
Maximum volume(good insulation)	m³	15	20u	30	45	60
Running current	A	3,4	4,9	7,4	8	10,6
Maximum current	A	4,1	5,9	8,9	9,6	12,8
COP at A27/W27	W/W	4,5	4,4	4,7	4,6	4,7
COP at A15/W26	W/W	3,9	3,8	3,9	3,7	3,9
Power supply	V/Ph/Hz		220-240/1/50			
Controller	Mechanical					
Condenser	Titanium heat exchanger					
Compressor quantity		1				
Compressor type		Rotary				
Refrigerant		R410a				
Air Flow	m³/h	1600	1600	2300	2300	2800
Fan quantity		1				
Fan power input	W	68	68	80	80	120
Ventilator snelheid	RPM	830~870				
Fan speed		horizontal				
Noise level (10m)	dB(A)	37	37	39	39	43
Noise level (1m)	dB(A)	46	46	48	48	52
Water connection	mm	50				
Nominal water low	m³/h	3,5	3,5	5,7	5,7	8,5
Maximum pressure loss	kPa	12	12	12	12	15
Nett dimensions	L/W/H	750/290/500		930/350/550		1000/360/ 620
Shipping dimensions	L/W/H	850/330/540		1060/380/590		1120/380/ 660
Net weight / shipping weight	Kg	32/36	36/38	47/53	47/53	61/65

* Above data is subject to modification without notice.

2. Dimension

Unit : mm



Model s	ECO3 /ECO5	ECO8 /ECO10	ECO 12
A	273	330	330
B	423	680	655
C	260	280	300
D	293	360	360
E	747	930	1000
F	210	230	340
G	83	83	83
H	470	520	590

3. Installation and Connection

3.1 Remarks

The factory supplies the heat pump on its own. Other components, including a by-pass where necessary, must be supplied by the user or installation technician.

N.B.:

Please follow the steps below when installing the heat pump:

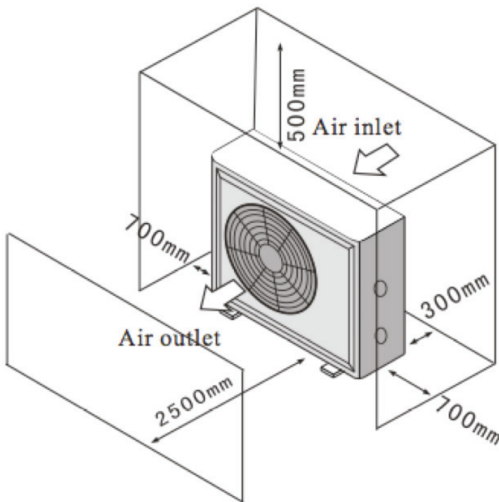
1. Any addition of chemicals must take place in the pipes located **behind** the heat pump.
2. Install a by-pass if the water flow of the swimming pool pump is more than 20% above the permitted flow through the heat exchanger of the heat pump.
3. Install the heat pump above the surface level of the swimming pool.
4. Always install the heat pump on a firm base and use the damping rubbers supplied to avoid vibration and noise.
5. Always keep the heat pump straight up. If the appliance was held in a diagonal position, wait for at least 24 hours before starting the heat pump.
- 6.

3.2 Siting of the Heat Pump

The appliance will operate properly in any location, provided that three points are observed:

1. Fresh Air - 2. Electricity - 3. Swimming pool filters

The appliance may be installed practically anywhere **outside**, as long as minimum distances to other objects are observed



CAUTION:

Do not place the appliance in an enclosed space with restricted volume of air where the air expelled would be re-used, or near to shrubbery that might block the air inlet. These locations hinder the continuous flow of fresh air, resulting in a reduction in efficiency and possibly obstructing adequate supply of heat.

See diagram for the **minimum** distances.

3.3 Distance from the Swimming Pool

Install the heat pump as close as possible to the swimming pool in order to limit heat loss through the pipes.

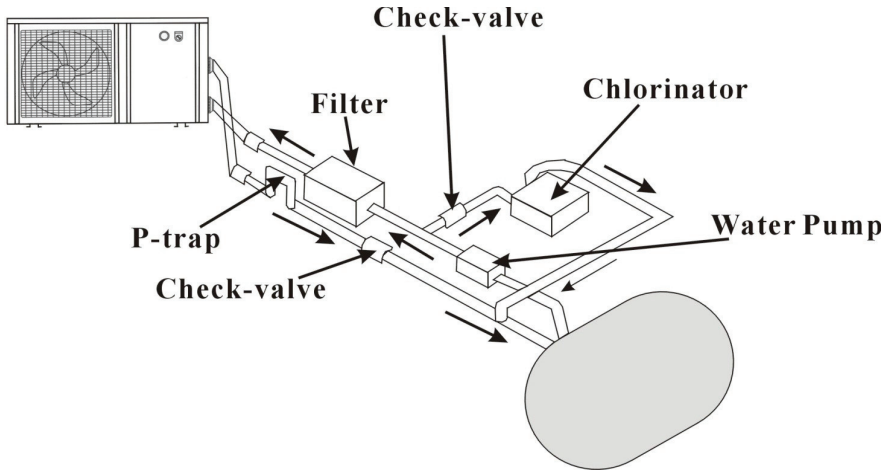
Ensure a firm base and place the heat pump on the rubber blocks to avoid vibration. All exposed pipework is to be insulated to avoid heat loss.

3.4 Installing the Check-Valve

N.B.— When using automatic chlorine and pH dosing systems, it is extremely important to protect the heat pump from excessive concentrations that could damage the heat exchanger. For this

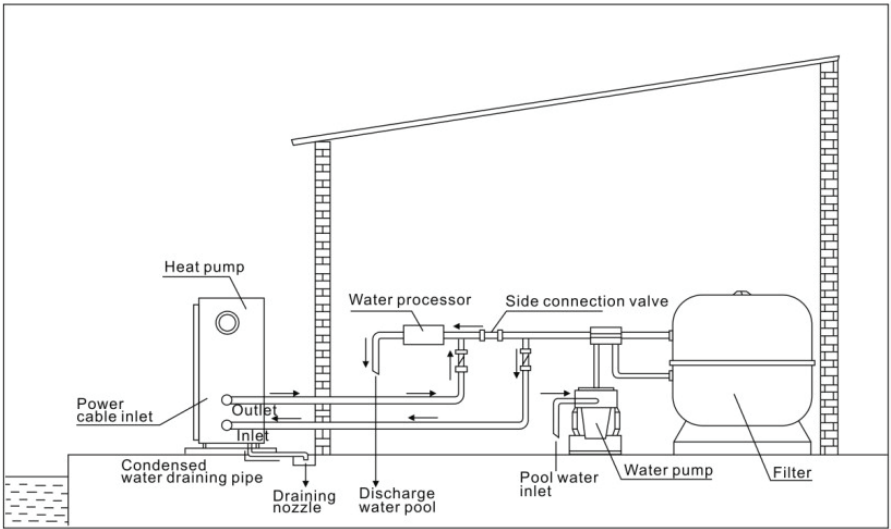
reason, facilities of this kind must always be installed in the piping located **BEHIND** the heat pump, and it is recommended to install a check-valve to prevent reverse flow in the absence of water circulation.

Damage to the heat pump caused by failing to observe these precautions is not subject to the warranty.

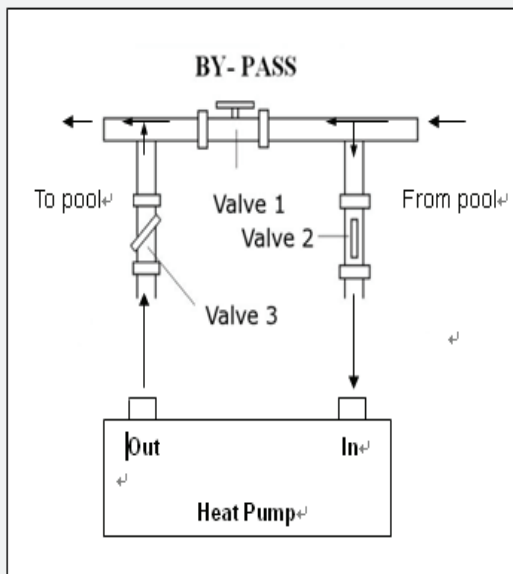


3.5 Typical Setup

Remark – This setup is only an example for demonstration



3.6 Setting the By-pass



Follow this procedure to set the by-pass:

- completely open the 3 valves
- close valve 1 gradually until the water pressure has risen by around 100-200 gram (see also 3.8)
- close valve 3 to around halfway to set the pressure of the refrigerant gas in the appliance.

The by-pass has to be built as shown:

VALVE 1: Slightly closed (water pressure increased with just 100 to 200 gr)

VALVE 2: Completely open

VALVE 3: Half way open

Optimal operation of the heat pump is achieved if the refrigerant gas is at a pressure of 20+/-2 bar.

This pressure may be read off from the pressure gauge next to the service panel of the heat pump. The correct setting also ensures that the optimal water flow always passes through the appliance.

Remark – The lack of a by-pass or poor setting may cause the heat pump not to operate optimally, or even become damaged. In that case the warranty is invalidated.

3.7 Electrical Connection

Important - Although the heat pump is electrically insulated from the rest of the swimming pool system, this merely prevents flow of current from and to the swimming pool water. An earth is still necessary to protect you against short circuits within the appliance. Ensure that there is a good earth.

Check beforehand whether the supply voltage corresponds to the operating voltage of the heat pump.

It is advisable to make use of a separate fuse (delay type – D curve) along with adequate cabling (see table below).

The heat pump must be used exclusively with the filter pump. For this reason, connect to the same fuse as the filter pump. If no water flows through the heat pump while in operation, it may be damaged and then the warranty is invalidated.

Connect the cable carrying the current to the clamp connector block behind the panel located next to the fan.

Model	Supply (Volt)	Safety Fuse (A)	Nominal Current (A)	Cable Diameter (mm ²) for 15 m in length
ECO-3	220-240	16	3.3	1.5
ECO-5	220-240	16	4.8	1.5
ECO-8	220-240	20	7.5	2.5
ECO-10	220-240	20	10	2.5
ECO-12	220-240	20	13	2.5

These should be seen as guidelines only. Check the local regulations.

3.8 Starting up for the first time

After all the connections have been made and checked, the following steps must be taken:

1. Turn on the filter pump. Check for leaks and make certain that the water flows from and to the swimming pool.
2. Connect the current to the heat pump and set the switch to ON. The appliance will start up after the time delay (see below) has elapsed.
3. After a few minutes check whether the air being expelled from the appliance is cooler.
4. Leave the appliance and filter pump in operation 24 hours per day until the desired water temperature has been reached. At this point the heat pump ceases operation. The appliance will now start up again automatically (as long as the filter pump is in operation) whenever the swimming pool temperature falls to 1 degree below the programmed temperature.

Depending on the initial temperature of the swimming pool water and the air temperature, several days may be needed to bring the water up to the temperature required. Covering the swimming pool properly can considerably shorten this period.

Time Delay – the appliance is fitted with built-in start-up delay of 3 minutes as protection for the electronics and to increase the life of the contacts. After this interval, the appliance will restart automatically. Even a brief interruption in the flow of current will activate this delay and thus prevent the appliance from starting up immediately. Additional interruptions in the current during this delay will have no influence on the 3-minute countdown.

3.9 Condensation

The intake air is cooled significantly as a result of the operation of the heat pump when heating the swimming pool water, and water may condense on the fins of the evaporator. When humidity is high, this could even amount to several litres per hour. This is sometimes erroneously seen as a water leak.

4.Initial Startup of the unit

4.1 Running the machine

As shown below picture: when the switch is in the "OFF" position initially, screw it to "ON" position, machine will start.



4.2 Stop the machine

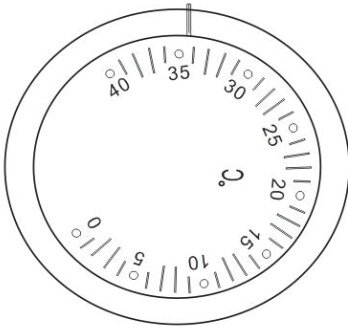
As shown below picture: when the switch is in the "ON" position initially, screwing it to "OFF" position, machine will stop.



4.3 Set the water temperature

As shown below picture, you can set inlet water temperature range from 0°C to 40°C by screwing temperature adjustment knob.

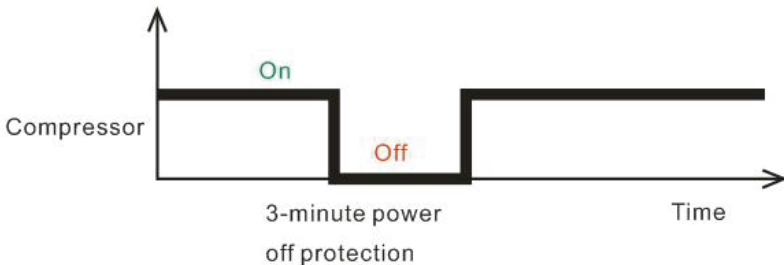
Screw clockwise, setting temperature decreases.
Screw anticlockwise, setting temperature increases.



5. Operation of the Heat Pump

5.1 Compressor Operating Sequence

There should be 3 minutes delay to restart compressor, after Compressor stops operating (such as manual power off, constant temperature Shutdown, ..)



5.2. Water Pump Operating Sequence

A. The compressor of heat pump should be started to run after 1 minute of water pump running .

B. Water pump should be closed after heat pump stopped running about 1 minute.

5.3. Fan Motor Operating Sequence

A. When heat pump starts to run, fan should be run in 30 seconds before compressor works.

B. When heat pump stops, fan should be stopped after 30 seconds of compressor stopped.

6. Maintenance

6.1 Maintenance

(1) You should check the water supply system regularly to avoid the air entering the system and occurrence of low water flow, because it would reduce the performance and reliability of HP unit.

(2) Clean your pools and filtration system regularly to avoid the damage of the unit as a result of the dirty of clogged filter.

(3) You should discharge the water from bottom of water pump if HP unit will stop running for a long time (specially during the winter season).

(4) In another way, you should check the unit is water fully before the unit start to run again.

(5) After the unit is conditioned for the winter season, he is preconize to cover the heat pump with special winter heat pump.

(6) When the unit is running, there is all the time a little water discharge under the unit.

(7) The location of chemical’s instruction to your system is also critical to the heater’s life.

If an automatic chlorinator or brominates is used, it must be located downstream of the heater.

6.2 Refrigerant pressure

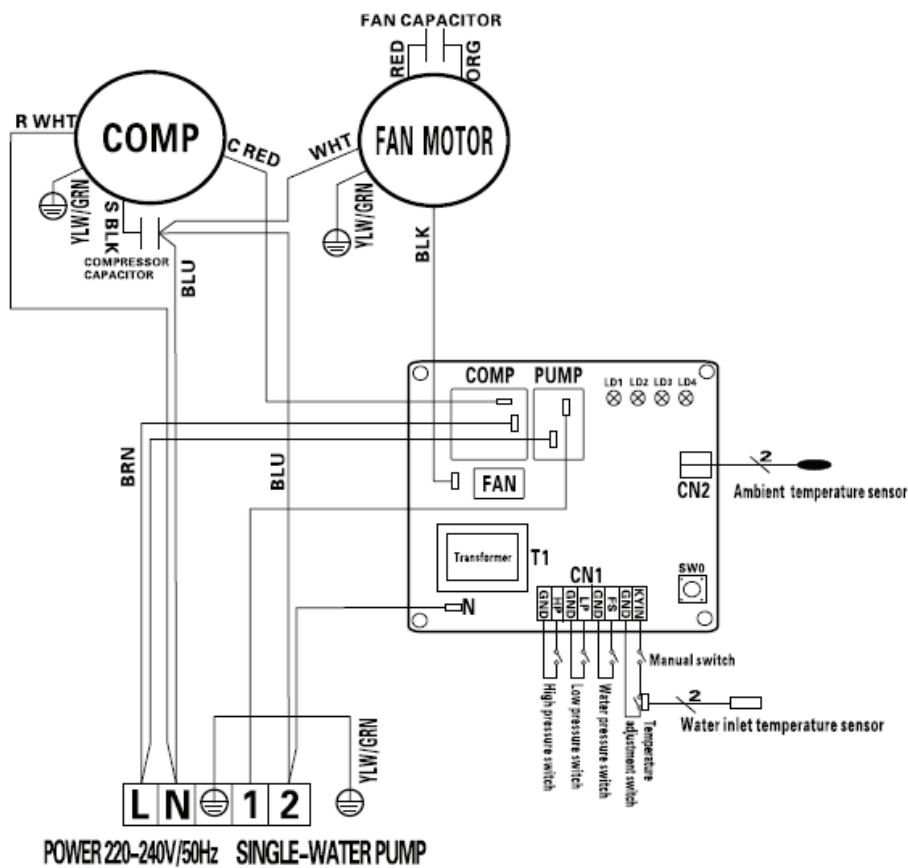
For checking the unit under running model, make sure there is refrigerant pressure gauge which shows working condition of unit. The following mapping table shows the number of refrigerant pressure and unit working condition. If there is big difference between them, the machine is probably malfunctioning.

R410A pressure and temperature mapping table

Unit condition	Power off				Running				
Ambient (°C)	-5-5	5-15	15-25	25-35					
Water (°C)					10-15	15-20	20-25	25-30	30-35
Pressure gauge (mpa)	0.53-0.63	0.63-0.74	0.74-1.0	1.0-1.3	1.0-1.3	1.2-1.4	1.3-1.5	1.4-1.8	1.4-2.0

7. Electrical Wiring

Swimming pool heat pump wiring diagram



8. Troubleshooting Guide

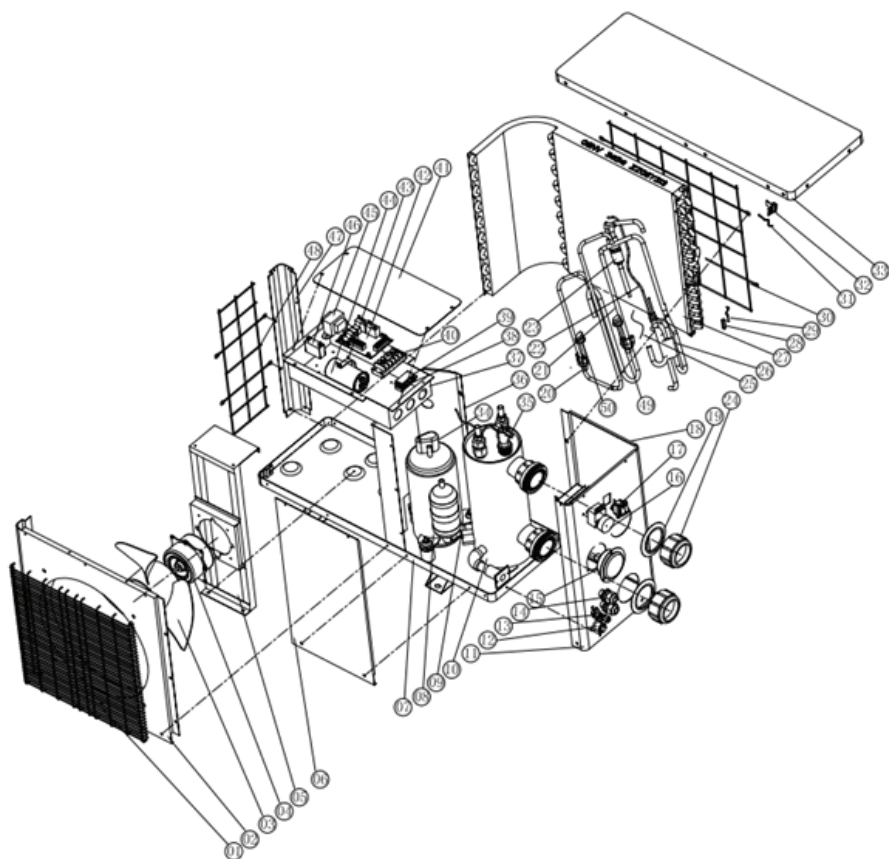
Malfunction	LED light	Reason	Solution
Standby			
Running			
Ambient sensor failure		The sensor in open or short circuit	Check or change the sensor
High pressure protection		1.Refrigerant is too much 2.Air flow is not enough	1.Discharge redundant refrigerant from HP gas system 2.Clean air exchanger
Low pressure protection		1.Refrigerant is not enough 2.Water flow is not enough 3.Filter jammed or capillary jammed	1.Check if there is any gas leakage, re-fill the refrigerant 2.Clean air exchanger 3.Replace the filter or capillary
Water pressure switch failure		No water/little water is water system	Check the water flow volume, water pump is failure or not
Low ambient temperature protection		The ambient temperature is below 5℃	When the ambient temperature is over 8℃, the unit will be resume running

Note:

● The LED light is off ☆ The LED light is on

9. Figures of the pump

9.1 Exploded Diagram



9.2 Parts list

NO	Part Name	NO	Part Name
1	Front grill	26	Collection pipes
2	Front panel	27	Evaporator
3	Fan blade	28	Pipes temperature sensor collet
4	Fan motor	29	Pipes temperature sensor
5	Fan motor bracket	30	Back grill
6	maintain board	31	Ambient temperature sensor
7	Base tray	32	Ambient temperature sensor clip
8	Compressor	33	Top cover
9	Temperature sensor of water-in	34	Compressor wiring clip
10	Titanium heat exchanger	35	Water flow switch
11	Panel on the side	36	Isolation panel
12	Drainage hole plug	37	Electric box
13	Suction valve	38	Cable fixing clamp-up
14	Cable joints	39	Cable fixing clamp-down
15	Pressure guage	40	Terminal blocks
16	Thermostat	41	Controller box cover
17	Mechanical switch	42	PC board
18	Panel on the side	43	Capacitance clamp
19	Water inlet/outlet bolt	44	Capacitance
20	Suction pipe	45	Transformer
21	Exhaust pipe	46	Fan motor capacitance
22	Pipe (4 way valve to evaporator)	47	Pillar
23	Pipe (4 way valve to heat exchanger)	48	Grill on the side
24	Water inlet/outlet screw cap	49	low pressure protection switch
25	Cappillary	50	high pressure protection switch

10. Accessories



Anti-vibration base, 4 pcs



Beneath the machine stand



Draining jet, 2 pcs



Under the bottom panel

11. Warranty and Returns

11.1 Warranty

LIMITED WARRANTY

Thank you for purchasing our heat pump.

We warrant all parts to be free from manufacturing defects in materials and workmanship for a period of two years from the date of retail purchase.

This warranty is limited to the first retail purchaser, is not transferable, and does not apply to products that have been moved from their original installation sites. The liability of the manufacturer shall not exceed the repair or replacement of defective parts and does not include any costs for labor to remove and reinstall the defective part, transportation to or from the factory, and any other materials required to make the repair. This warranty does not cover failures or malfunctions resulting from the following:

1. Failure to properly install, operate or maintain the product in accordance with our published "Installation & Instruction Manual" provided with the product.
2. The workmanship of any installer of the product.
3. Not maintaining a proper chemical balance in your pool [pH level between 7,0 and 7,4. Total Alkalinity (TA) between 80 to 120 ppm. Free Chlorine between 0,5 – 1,2mg/l. Total Dissolved Solids (TDS) less than 1200 ppm. Salt maximum 3g/l]
4. Abuse, alteration, accident, fire, flood, lightning, rodents, insects, negligence or acts of Gods.
5. Scaling, freezing or other conditions causing inadequate water circulation.
6. Operating the product at water flow rates outside the published minimum and maximum specifications.
7. Use of non-factory authorized parts or accessories in conjunction with the product.
8. Chemical contamination of combustion air or improper use of sanitizing chemicals, such as introducing sanitizing chemicals upstream of the heater and cleaner hose or through the skimmer.
9. Overheating, incorrect wire runs, improper electrical supply, collateral damage caused by failure of O-rings, DE grids or cartridge elements, or damage caused by running the pump with insufficient quantities of water.

LIMITATION OF LIABILITY

This is the only warranty given by Manufacturer. No one is authorized to make any other warranties on our behalf.

THIS WARRANTY IS IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO ANY IMPLIED WARRANTY OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND MERCHANTABILITY. WE EXPRESSLY DISCLAIM AND EXCLUDE ANY LIABILITY FOR CONSEQUENTIAL, INCIDENTAL, INDIRECT OR PUNITIVE DAMAGES FOR BREACH OF ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTY.

This warranty gives you specific legal rights, which may vary, by country.

WARRANTY CLAIMS

For prompt warranty consideration, contact your dealer and provide the following information: proof of purchase, model number, serial number and date of installation. The installer will contact the factory for instructions regarding the claim and to determine the location of the nearest service center.

All returned parts must have a **Returned Material Authorization number** to be evaluated under the terms of this warranty.

For further information, please contact your local agent.

11.2 RMA request form

Company:		Date:	
Address:			
City:		Zip:	
Country:			
Contact:		Phone:	
E-mail:		Fax:	

Contact:		Date:	
----------	--	-------	--

Internal use			
RMA #:			
Issued by:		Date:	

Return for:
Copy of customer’s invoice attached? ☐

Other documents attached to RMA request? ☐	
Description of documents:	

Model no.:		Invoice no.:	
Serial no.:		Invoice date:	
Problem:			

Policy for repair under warranty:

1. Despatch costs for returns should be paid in advance. All despatch costs relating to a return are entirely for your account.
2. Products may be returned to us only if prior agreement has been obtained from the company. Returns for which the company has not given permission will be sent back to you. The entire costs for this despatch are for your account.
3. We will replace or repair products and despatch them to you free of charge through the despatch service of your choice.
4. Should you prefer despatch by express (through a despatch service of your choice) the despatch costs will be for your account.

Procedure for return:

1. Please request an RMA number from us beforehand in order to check whether you have complied fully with the guidelines for installation and operation contained in the manual.
2. Phone our RMA department to request an RMA application form.
3. Ensure that ALL the information on the RMA application form has been completed in full.
4. For returns within the warranty period, you should include a copy of the client's copy attached to your original sales invoice.
5. Send the RMA request form, the sales invoice and any other documentation (photographs etc.) to us or provide them by email. An RMA number will be allocated to you within 24 hours of receipt of the required documentation. Absence of the information required in points (3) and (4), may result in refusal to allocate you an RMA number.
6. **The RMA number should be shown clearly on the despatch label on the package and on the despatch documentation.**
7. All products reaching us without a label, or with an incomplete or illegible label, will be refused, with costs for the return despatch for your account.
8. All packages delivered to us showing plainly visible damage will be refused without further action.
9. Please check beforehand whether the products you are despatching to us are the same products as those for which an RMA number has been issued. If the products received do not correspond with the products entered under the RMA number allocated, we will return all of them to you at your expense.
10. Returns without RMA number will not be accepted under any circumstances. No exceptions to this of any kind are allowed at all.
11. **An RMA number remains valid only for 21 calendar days after allocation. We retain the right to refuse returned products received more than 21 days after the allocation date of the RMA number.**

Products that are not (any longer) covered by the warranty:

The customer bears the despatch and repair costs. You will be informed of the estimated repair costs after the faults of the returned products have been diagnosed.

The costs for a diagnosis come to 50.00 € or more.

POMPE À CHALEUR DE PISCINE D'ECO

NOTICE D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

INDEX

1. Spécifications
2. Dimensions
3. Installation
4. Mise en service initiale de l'unité
5. Fonctionnement de la pompe à chaleur
6. Maintenance
7. Câblage électrique
8. Guide de dépannage
9. Schéma de la machine
10. Accessoires
11. Garantie et retour

Nous vous remercions d'avoir choisi la pompe à chaleur d'ECO pour chauffer l'eau de votre piscine, elle va chauffer l'eau de votre piscine et la maintenir à une température constante lorsque la température ambiante est de 7 à 40°C.

 **ATTENTION : Ce manuel contient toutes les informations nécessaires à l'utilisation courante de votre pompe à chaleur.**

Veuillez lire attentivement la notice d'installation et d'utilisation fournie avec cet appareil avant de procéder à la pose, la maintenance ou le dépannage.

ALERTE

- * Vous devez évacuer l'eau de pompe à chaleur, pour empêcher des dommages de gel au cours des saisons d'hiver ou pendant une longue période d'inactivité.
- * Coupez le câble alimentaire lorsque vous voulez ouvrir le cabinet.

1. Spécifications

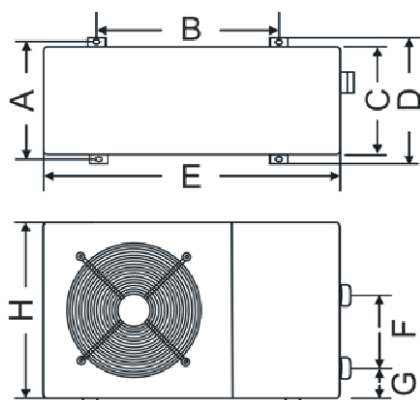
Pompe à chaleur de Piscine ECO

Model No.	ECO-3	ECO-5	ECO-8	ECO-10	ECO-12
* Performances de chauffage (air 27°C / eau 27°C, humidité 70%)					
Puissance de chauffage (KW)	3.5	5	8	9	12
Consommation (KW)	0.78	1.14	1.70	1.96	2.55
COP	4.5	4.4	4.7	4.6	4.7
* Performances de chauffage (air 15°C / eau 26°C, humidité 70%)					
Puissance de chauffage (KW)	3	3.7	5.5	6.1	8.2
Consommation (KW)	0.77	0.97	1.41	1.61	2.10
COP	3.9	3.8	3.9	3.8	3.9
* Données générales					
Voltage	220-240V/ 50Hz				
Courant Nominal (A)	3.4	4.9	7.4	8.5	11.1
Fusible Conseillé (A)	10	10	15	15	20
Volume de la piscine recommandé	0-15m³	0-20m³	25-40m³	25-40m³	40-50m³
Débit d'eau conseillé	3.5m³/h	3.5m³/h	5.7m³/h	5.7m³/h	8.5m³/h
Pression d'eau	10KPa	11KPa	12KPa	12KPa	14KPa
Condenseur	Titanium in PVC				
Type de compresseur	Rotary/R410a				
Diamètre entrée-sortie (mm)	50mm				
Vitesse du ventilateur	830~870RPM				
Niveau de brut à 10m	37dB(A)	37dB(A)	39dB(A)	39dB(A)	43dB(A)
Niveau de brut à 1m	46dB(A)	46dB(A)	48dB(A)	48dB(A)	52dB(A)
Réfrigérant R410A	600g	650g	950g	950g	1200g
* Dimension & Poids					
Poids net	32kg	36kg	47kg	47kg	61kg
Poids brut	36kg	40kg	53kg	53kg	65kg
Dimension Nette	750*290*500mm		930*350*550mm		1000*360*620mm
Dimension d'emballage	855*330*540mm		1060*380*590mm		1120*380*660mm

*Les données ci-dessus sont sujettes à modification sans préavis.

2. Dimensions

Unité: mm



Models	ECO3 /ECO5	ECO8 /ECO10	ECO12
A	273	330	330
B	423	680	655
C	260	280	300
D	293	360	360
E	747	930	1000
F	210	230	340
G	83	83	83
H	470	520	590

L'illustration ci-dessous montre la distance minimale requise de chaque côté de la pompe à chaleur de piscine.

L'illustration ci-dessous montre la distance minimale requise de chaque côté de la pompe à chaleur de piscine.

3. Installation et connexion

3.1 Note

Seule la pompe à chaleur est fournie. Tous les autres éléments, y compris un by-pass s'ils ont besoin, devraient être fournis par l'utilisateur ou l'installateur.

Attention :

Pendant l'installation, lisez s'il vous plaît les notices ci-dessous :

1. Tous les Tuyaux avec liquide chimique, doivent être installés en aval de la pompe à chaleur piscine.
2. Installez un by-pass lorsque le flux d'eau de la pompe à chaleur piscine est 20% supérieur au flux supportable par l'échangeur de chaleur de la pompe à chaleur.
3. Installez la pompe à chaleur piscine plus haut de niveau d'eau de la piscine.

4. Toujours mettez la pompe à chaleur piscine sur une base solide et utilisez les patins en caoutchouc fournis pour éviter la vibration et le bruit.

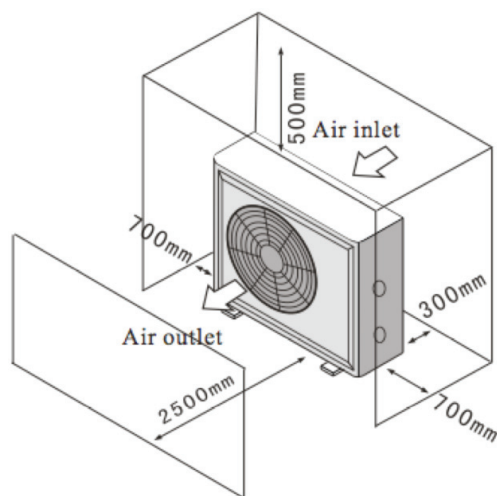
5. Toujours laissez la pompe à chaleur piscine verticale. Si la machine a été tenue à un angle, attendez au moins 24 heures avant de démarrer la pompe à chaleur.

3.2 Location de la pompe à chaleur piscine

L'appareil peut être installé presque n'importe où à l'extérieur, à condition que les trois facteurs soient satisfaits :

- 1. Une bonne ventilation - 2. Une alimentation électrique stable et fiable - 3. Un système d'eau recyclée**

L'illustration ci-dessous montre la distance minimale requise de chaque côté de la pompe à chaleur de piscine.



ATTENTION:

L'unité ne doit pas être installée dans une zone où la ventilation d'air est limitée ou les emplacements qui ne peuvent pas fournir de façon continue de l'air, s'assurer que l'entrée d'air ne puisse jamais être obstruée. Les feuilles et autres débris peuvent se coller sur l'évaporateur, ce qui réduit son efficacité et affectera sa durée de vie.

Voir les distances minimales montrées dans le schéma.

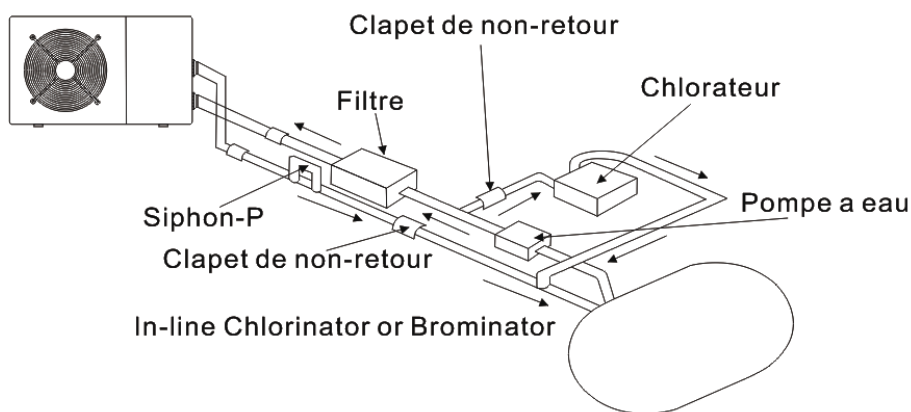
3.3 Distance de la piscine

En règle générale, il est recommandé d'installer la pompe à chaleur de piscine à côté de la piscine, moins de 7.5 mètres de distance. Si elle est installée trop loin, la tuyauterie peut entraîner une perte de chaleur plus grande. En raison que les tuyaux sont principalement sous-sol, la perte de chaleur n'est pas beaucoup dans une distance 30 m (15m de et à l'appareil, 30 m totalement), sauf que la terre soit humide ou le niveau de l'eau souterraine soit élevé. Une estimation approximative de la perte de chaleur par 30 m est 0.6 kw/h (2,000 BTU) pour chaque 5°C de l'écart d'entre la température de l'eau dans la piscine et de la température du sol entourant le tuyau. Cela augmente la durée de fonctionnement de 3% à 5%.

3.4 Installation du clapet de non-retour

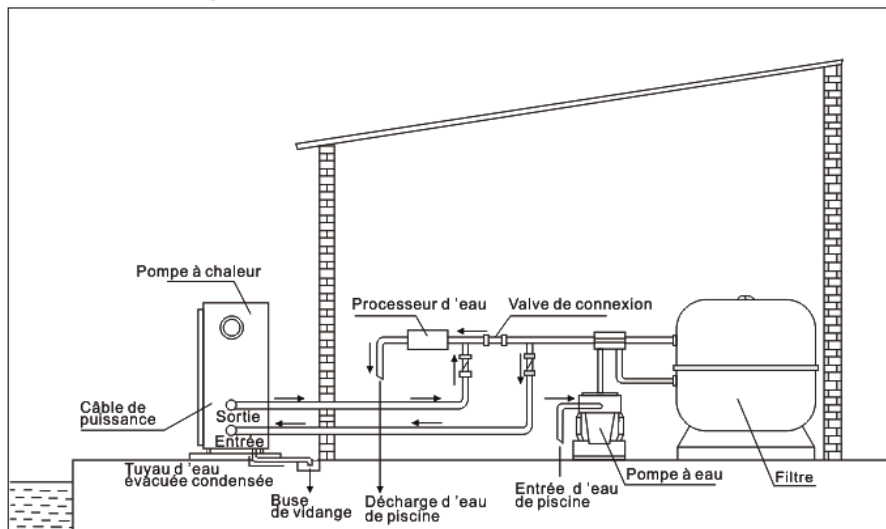
Note: Si l'équipement de dosage automatique pour le chlore et l'acidité (pH) est utilisé, il est essentiel de protéger la pompe à chaleur contre les produits chimiques à concentration trop élevée qui pourraient corroder l'échangeur thermique. Pour cette raison, ce type d'équipement doit être installé **en aval** de la pompe à chaleur. Il est recommandé d'installer un clapet de non-retour pour empêcher un écoulement inverse en l'absence de circulation d'eau.

Dommages due à négliger cette instruction ne sont pas couverts par la garantie.

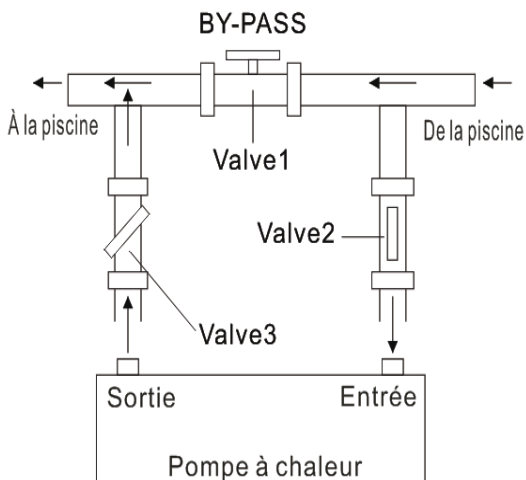


3.5 Arrangement typique

Note: Cet arrangement est seulement un exemple illustratif.



3.6 Ajustement du by-pass



Ajustez le by-pass selon les procédures suivantes :

- Ouvrez complètement toutes les valves
- Fermez doucement valve 1 jusqu'à ce que la pression d'eau augmente approximativement de 100 g à 200 g.
- Fermez valve 3 approximativement à moitié, pour ajuster la pression du gaz dans le système du refroidissement.

Le by-pass doit être installé comme suit :
 VALVE 1: Fermez doucement (avec la pression d'eau augmentant de 100 à 200 gr)
 VALVE 2: Ouvriez complètement
 VALVE 3: Ouvriez à moitié.

La pompe à chaleur est performante lorsque la pression du gaz de refroidissement est de 22 ± 2 bar.

Cette donnée de pression peut être lue sur le manomètre à côté du contrôleur. Dans cette condition le flux d'eau à travers la pompe à chaleur est aussi optimal.

Note: Fonctionnement sans un by-pass ou avec un by-pass dans l'installation incorrecte peut entraîner un fonctionnement sous-optimal de la pompe à chaleur et probablement endommager la pompe à chaleur et ce cas ne couvrent pas dans la garantie.

3.7 Raccordement électrique

Note : Bien que la pompe à chaleur est électriquement isolé du reste du système de piscine, cela empêche que l'écoulement de courant électrique vers ou de l'eau de la piscine. Mise à la terre est toujours nécessaire pour la protection contre les courts-circuits à l'intérieur de l'appareil. Toujours assurez une bonne connexion de terre.

Avant de brancher l'appareil, vérifiez que la tension d'alimentation correspond à la tension de fonctionnement de la pompe à chaleur.

Il est recommandé de raccorder la pompe à chaleur à un circuit avec son propre fusible ou un disjoncteur (type lent; courbe D) et utiliser le câblage adéquat (voir le tableau en dessous).

La pompe à chaleur doit être utilisé exclusivement avec la pompe de filtration. Pour cette raison, connectez-la au même fusible que la pompe de filtration. Si l'eau ne coule pas à travers la pompe à chaleur en fonctionnement, il peut être endommagé, et ceci annulerait dans la garantie.

Connectez le câble transportant le courant au bloc de connexion de serrage derrière le panneau situé à côté du ventilateur.

Modèle	Voltage (V)	Fusible ou disjoncteur (A)	Courant nominal (A)	Diamètre du fil mm ² (avec max. 15 m de longueur)
ECO-3	220-240	16	3.3	1.5
ECO-5	220-240	16	4.8	1.5
ECO-8	220-240	20	7.5	2.5
ECO-10	220-240	20	10	2.5
ECO-12	220-240	20	13	2.5

Ceux-ci doivent être considérées qu'à titre indicatif. Vérifiez les règlements locaux.

3.8 Mise en service initiale de l'unité

Note: Veuillez assurer-vous que la pompe à eau fonctionne en circulation avec un taux adéquat de débit d'eau.

Une fois que toutes les connexions après l'installation est terminée, veuillez suivre ces étapes:

(1) Allumez votre filtre de la pompe, vérifiez les fuites d'eau et le débit de la piscine

(2) Activez l'alimentation électrique de l'appareil, puis appuyez sur la touche ON / OFF du contrôleur de fil, il devrait commencer à fonctionner dans quelques secondes.

(3) Après avoir fonctionné pendant quelques minutes, assurez-vous que la ventilation de l'air par le côté (en haut) de l'unité est plus froide.

(4) Laissez l'unité et la pompe de piscine fonctionner 24 heures par jour jusqu'à ce que l'eau atteigne la température souhaitée. Lorsque la température atteint la valeur fixée, l'unité thermopompe va arrêter, lorsque la température de la piscine descend plus de 1, la pompe va redémarrer (aussi longtemps que la pompe à eau fonctionne).

En fonction de la température initiale de l'eau dans la piscine et la température de l'air, elle pourrait prendre plusieurs jours pour chauffer l'eau à la température souhaitée.

Temporisé:

L'unité thermopompe doit être équipée d'une protection de redémarrage temporisée de 3 minutes intégrée transistorisé. Le contrôle de la temporisation est une partie intégrante du circuit de commande, il peut éliminer le cyclisme de redémarrage et le bavardage de contacteur.

La fonction de temporisation permet de redémarrer automatiquement l'appareil thermopompe d'environ 3 minutes après chaque interruption du circuit de commande. Même une brève interruption de courant peut activer le redémarrage de 3 minutes transistorisé et empêcher que l'appareil soit redémarré jusqu'à ce que le compte à rebours de 3 minutes soit terminé.

3.9 Condensation

L'air aspiré dans la pompe à chaleur est fortement refroidi par le fonctionnement de la pompe à chaleur pour chauffer l'eau de la piscine, ce qui peut provoquer la condensation sur les ailettes de l'évaporateur. Le montant de la condensation peut être autant que plusieurs litres par heure à une humidité relative élevée. Ceci est parfois considérées à tort comme une fuite d'eau.

4. Mise en service initiale de l'unité

4.1 Démarrage de la machine

A l'arrêt le bouton est dans la position initiale « OFF », tournez le en position « ON », et la machine démarre.



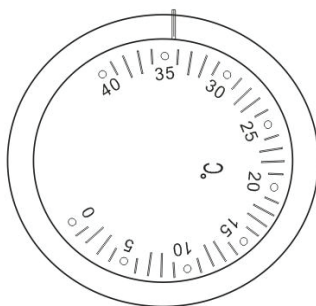
4.2 Arrêt de la machine

En marche le bouton est dans la position « ON », tournez le en position « OFF », et la machine s'arrête.



4.3 Réglage de la température d'eau

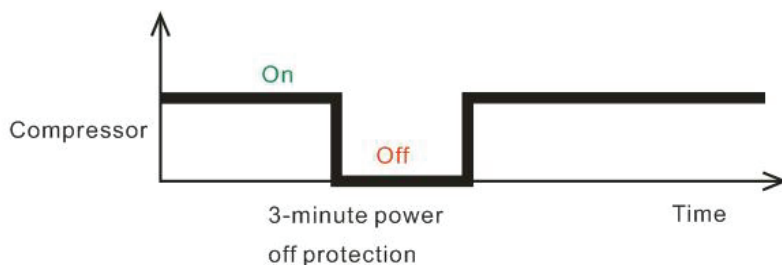
Comme indiqué sur le schéma ci-dessous, vous pouvez régler la plage de la température d'eau entrée de 0°C à 40°C en tournant le bouton de réglage de la température.



5. Fonctionnement de la pompe à chaleur

5.1 L'ordre opérationnel du compresseur

Il faut attendre 3 minutes pour le redémarrage du compresseur après que le compresseur ce soit arrêté de fonctionner (par exemple ; arrêt manuel, l'arrêt par atteinte de la température programmé,...).



5.2 L'ordre opérationnel de la pompe de la piscine

- A. Le compresseur de la pompe à chaleur doit commencer à fonctionner après 1 minute de fonctionnement de la pompe de la piscine (contrôle du débit d'eau).
- B. La pompe de la piscine doit être éteinte après que la pompe à chaleur ce soit arrêté de fonctionner environ 1 minute.

5.3 L'ordre opérationnel du moteur du ventilateur.

- A. Quand la pompe à chaleur démarre, le ventilateur ce met à fonctionner 30 secondes avant que le compresseur fonctionne.
- B. Quand la pompe à chaleur s'arrête, le ventilateur s'arrête 30 secondes après l'arrêt du compresseur.

6. Maintenance

6.1 Entretien

(1) Vous devez vérifier le circuit d'eau régulièrement pour éviter l'air entrant dans le circuit et la présence de faible débit d'eau, car cela réduirait les performances et la fiabilité de la pompe à chaleur.

(2) Nettoyez votre piscine et le système de filtration régulièrement.

(3) Vous devez évacuer l'eau de pompe à chaleur, pour empêcher des dommages de gel au cours des saisons d'hiver ou pendant une longue période d'inactivité.

(4) Remplir entièrement le système avec de l'eau avant de faire fonctionner l'unité à nouveau.

(5) Après la mise en hivernage, il est recommandé de couvrir la pompe à chaleur avec une bâche adaptée.

(6) Lorsque l'unité est en cours de fonctionnement, il y aura un peu d'eau de condensation déchargé en dessous.

(7) L'emplacement des produits chimiques vis-à-vis de votre système est également essentiel à la vie de la pompe à chaleur.

Si un dispositif de chlorination automatique ou au brome est utilisé, il doit être placé en aval de l'appareil.

6.2 Contrôle de la pression

Examinez l'indicateur de pression du gaz de refroidissement qui indique les conditions de travail de l'unité. Le tableau de mapping suivant

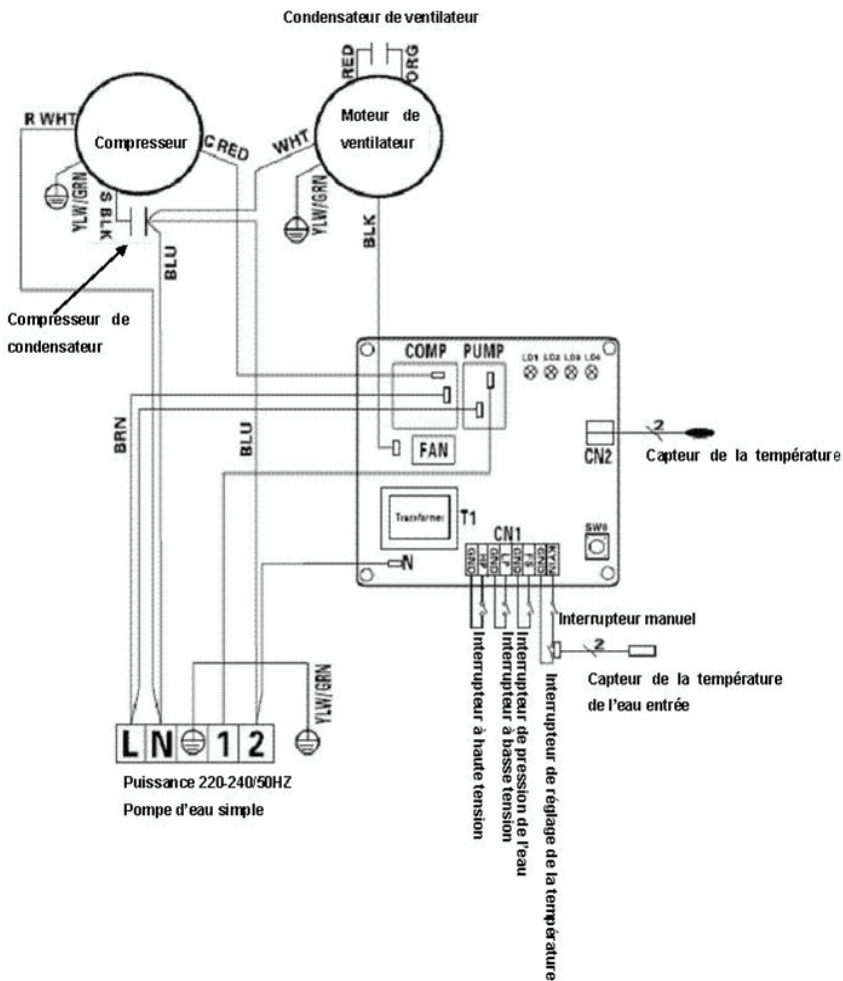
indique la valeur de la pression de refroidissement et la condition de travail. S'il y a une grande différence entre eux, la machine ne fonctionne pas correctement.

La pression de R410A et le tableau de mapping de température

Unit condition	Arrêt (off)				Marche (On)				
Air (°C)	-5-5	5-15	15-25	25-35					
Eau (°C)					10-15	15-20	20-25	25-30	30-35
Pression indiqué(mpa)	0.53-0.63	0.63-0.74	0.74-1.0	1.0-1.3	1.0-1.3	1.2-1.4	1.3-1.5	1.4-1.8	1.4-2.0

7. Câblage Electrique

La figure de câblage de pompe à chaleur de piscine



8. La guide de dépannage

Guide

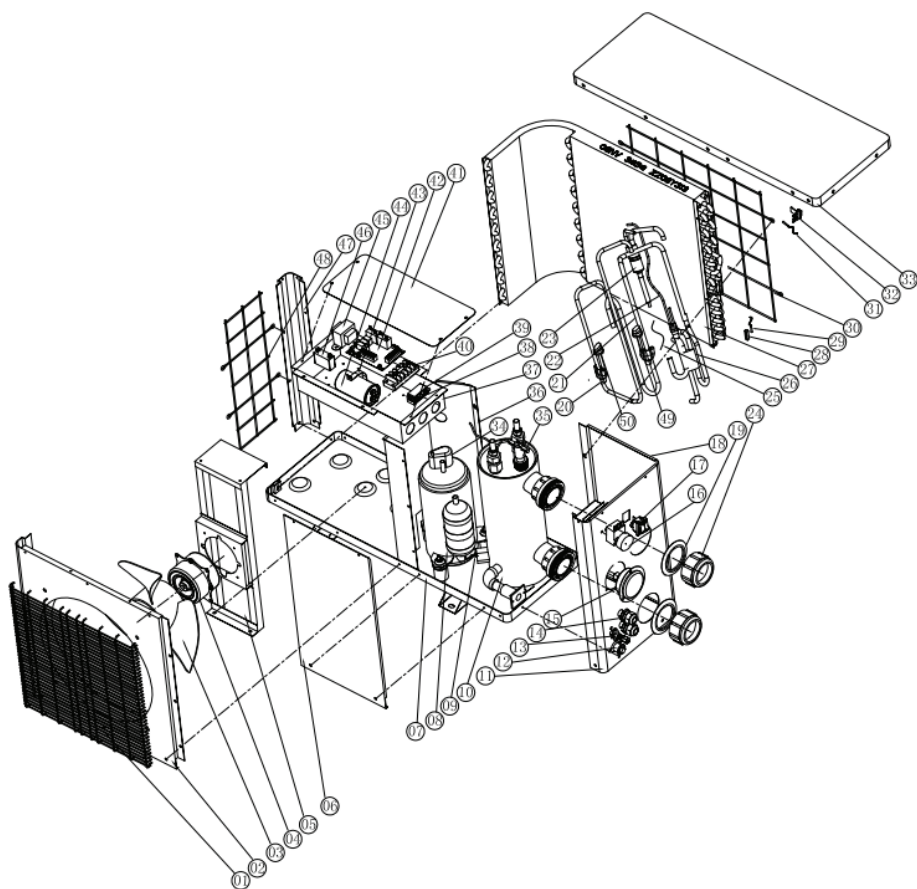
Indication	Allumage des LED	Cause	Solution
En veille	LD1 LD2 LD3 LD4 ● ● ● ☆		
En fonctionnement	LD1 LD2 LD3 LD4 ● ● ☆ ●		
Capteur de température en défaut	LD1 LD2 LD3 LD4 ● ☆ ● ●	Le capteur est en court-circuit	Examinez ou changez le capteur
Protection de haute pression	LD1 LD2 LD3 LD4 ☆ ● ● ●	1. Trop de gaz de refroidissement. 2. Le flux d'air n'est pas suffisant.	1. Déchargez un peu de gaz de refroidissement surabondant du système. 2. Nettoyez la ventilation de l'air.
Protection de basse tension	LD1 LD2 LD3 LD4 ● ● ☆ ☆	1. Il n'y pas assez de gaz de refroidissement. 2. Le flux de l'eau n'est pas suffisant. 3. La filtration est saturée ou le tuyau d'alimentation est bouché.	1. Examinez s'il y a des fuites de gaz, et complétez à nouveau le fluide frigorigène. 2. Nettoyez l'échangeur air/eau. 3. Remplacez le filtre ou le tube.
L'interrupteur de pression d'eau est en défaut	LD1 LD2 LD3 LD4 ● ☆ ● ☆	Le circuit d'eau sans eau ou n'a pas assez d'eau.	Examinez le volume du flux d'eau, la pompe de la piscine est en défaut à l'arrêt.
Protection de basse température d'air ambiant	LD1 LD2 LD3 LD4 ☆ ● ● ☆	La température ambiante est inférieure à 5°C.	Quand la température ambiante sera supérieure à 8°C, l'unité fonctionnera à nouveau.

Note :

● La LED est éteinte. ☆ La LED est allumée.

9. Schéma de la machine

9.1 Figure éclatée



9.2 Liste des pièces

NO	Nom des pièces	NO	Nom des pièces
1	Filet en avant	26	Collecteur de gaz
2	Panneau en avant	27	Évaporateur
3	Pale de ventilateur	28	Pince de capteur de temperature du tuyau
4	Moteur de ventilateur	29	Capteur de temperature du tuyau
5	Support du moteur	30	Grille arrière
6	Planche à maintenir	31	Capteur de temperature ambiante
7	Plateau de base	32	Pince de capteur de temperature ambiante
8	Compresseur	33	Panneau en haut
9	Capteur de temperature d'eau arrivée	34	Pince pour les fils
10	Échangeur de chaleur	35	Interrupteur de débit d'eau
11	Panneau à côté	36	Panneau d'isolation
12	Bouchon de drainage	37	Boîte électrique
13	Vanne d'injection	38	Pince pour les fils - haute
14	Joints de câbles	39	Pince pour les fils - basse
15	Manomètre	40	Bornier
16	Contrôleur	41	Couverture de la boîte électrique
17	Interrupteur	42	Carte électronique
18	Panneau à côté	43	Pince de capacité
19	Boulon d'arrivée/sortie d'eau	44	Capacitance
20	Tuyau du retour de gaz	45	Transformateur
21	Tuyau d'échappement	46	Capacitance de ventilateur
22	Tuyau (de valve à 4 voies à l'évaporateur	47	Pilier
23	Tuyau (de valve à 4 voies à l'échangeur de chaleur)	48	Grille à côté
24	Écrou d'arrivée/sortie d'eau	49	Protecteur de basse pression
25	Capillaire	50	Protecteur de haute pression

10. Accessories



Patin caoutchouc anti-vibration, 4 pcs



Installé sous les pieds de la machine



Connecteur d'évacuation, 2 pcs



Installé au fond de la machine

11. Garantie et renvoi

11.1 Garantie

GARANTIE LIMITÉE

Merci d'avoir acheté notre pompe à chaleur.

Nous garantissons que toutes les pièces sont exemptes de défauts de fabrication au niveau des matériaux et de la main d'œuvre et ce, durant une période de deux ans à partir de la date de l'achat au détail.

Cette garantie est limitée au premier acheteur au détail, n'est pas transférable et ne s'applique pas à des produits qui ont été déplacés de leur site d'installation original. La responsabilité de manufacturer se limitera à la réparation ou au remplacement de la pièce défectueuse et ne couvre ni la main d'œuvre pour l'enlèvement et la réinstallation de la pièce défectueuse, ni le transport vers ou depuis l'usine, ni d'autres matériaux nécessaires pour effectuer la réparation. Cette garantie ne couvre pas les erreurs ou dysfonctionnements résultant des choses suivantes :

1. Installation, utilisation ou entretien incorrects du produit par rapport à ce qui est stipulé dans notre « Manuel d'installation & instructions » fourni avec le produit.
2. Le travail effectué par tout installateur du produit.
3. Le fait de ne pas maintenir un équilibre chimique adéquat dans la piscine (**pH entre 7,0 et 7,4. Taux d'alcalinité (TA) entre 80 et 120 ppm. Chlore libre entre 0,5 et 1,2 mg/l. Teneur en Solides Dissous Totaux (SDT) inférieur à 1200 ppm. Taux salin maximum de 3 g/l**)
4. La mauvaise utilisation, l'altération, les accidents, les incendies, les inondations, la foudre, les rongeurs, les insectes, la négligence ou les cas de force majeure.
5. L'entartrage, le gel ou les autres conditions pouvant générer une mauvaise circulation de l'eau.
6. L'utilisation du produit en combinaison avec des débits hydrauliques dépassant les limites minimales et maximales publiées.
7. L'utilisation de pièces ou d'accessoires n'étant pas d'origine en combinaison avec le produit.
8. La contamination chimique de l'air de combustion ou l'utilisation incorrecte de produits chimiques désinfectants, comme p.ex. l'introduction de produits chimiques désinfectants avant l'unité de chauffage et le tuyau de nettoyage ou via le système d'écumage.
9. La surchauffe, les mauvais raccordements électriques, l'alimentation électrique inadéquate, les dommages collatéraux causés par un dysfonctionnement des joints toriques, des filtres à terre de diatomées ou des éléments des cartouches, ou des dégâts causés par l'utilisation de la pompe avec une quantité d'eau insuffisante.

LIMITATION DE LA RESPONSABILITÉ

Ceci est la seule garantie octroyée par le Fabricant. Personne n'a l'autorisation de donner d'autres garanties en notre nom.

CETTE GARANTIE REMPLACE TOUTES LES AUTRES GARANTIES, EXPLICITES OU IMPLICITES, Y COMPRIS, MAIS NE SE LIMITANT PAS À TOUTE GARANTIE IMPLICITE D'APTITUDE À UN BUT PARTICULIER ET DE QUALITÉ MARCHANDE. NOUS DÉCLINONS ET EXCLUONS EXPLICITEMENT TOUTE RESPONSABILITÉ POUR DES DÉGÂTS INDIRECTS, ACCESSOIRES, OU PUNITIFS SUITE À LA VIOLATION DE TOUTE GARANTIE EXPLICITE OU IMPLICITE.

Cette garantie vous confère des droits légaux spécifiques, pouvant varier d'un pays à l'autre.

FAIRE VALOIR LA GARANTIE

Pour que votre garantie soit rapidement prise en considération, contactez votre revendeur et fournissez-lui les informations suivantes : preuve d'achat, numéro du modèle, numéro de série et date de l'installation. L'installateur contactera l'usine afin d'obtenir des instructions concernant la manière dont il faut faire valoir la garantie et de déterminer l'endroit où se trouve le service de réparation le plus proche.

Toutes les pièces retournées doivent être accompagnées d'un **Numéro d'Autorisation de Retour d'Article** afin de pouvoir être évaluées dans le cadre de cette garantie.

11.2 Formulaire de demande d'autorisation de retour d'article (ARA)

Société:		Date:	
Adresse:			
Ville:		Code postal:	
Contact:		Pays:	
		Tél.:	
	E-mail:		Fax:

Nom du contact :		Date:	
------------------	--	-------	--

Usage interne			
ARA #:			
Emise par:		Date:	

Retour pour :
Copie de la facture du client jointe ? ☐

Autres documents joints à la demande d'ARA ? ☐	
Description des documents:	

N° du modèle:		Facture n°:	
N° de série:		Facture datée:	
Problème:			

Politique concernant la réparation sous garantie :

1. Les retours doivent être envoyés franco de port. Tous les frais des retours sont à votre charge.
2. Nous avons besoin d'une autorisation provisoire pour tous les retours de produits. Des produits pour lesquels une autorisation de retour n'a pas été émise au préalable vous seront renvoyés à vos frais.
3. Nous réparerons ou remplacerons les produits et vous les renverra gratuitement via un transporteur de votre choix.
4. Si vous optez pour un transporteur express (de votre choix), les frais de transport seront à votre charge.

Procédure de retour :

1. Avant de nous appeler pour obtenir un numéro d'ARA, vérifiez si vous avez correctement suivi les conseils d'installation et d'utilisation repris dans le manuel de l'utilisateur.
2. Appelez notre département ARA et demandez-y un formulaire de demande d'ARA.
3. Veillez à avoir rempli TOUS les champs du formulaire de demande d'ARA.
4. Pour des retours pendant la durée de validité de la garantie, vous devez ajouter une copie de la facture originale du client.
5. Envoyez le formulaire de demande d'ARA, la facture et les autres documents (photos, etc.) par fax ou par e-mail. Le numéro d'ARA vous sera fourni dans les 24 heures après que nous ayons reçu les documents adéquats. Nous pouvons refuser de fournir un numéro d'ARA si les informations mentionnées aux points 3 et 4 n'ont pas été fournies.
6. **Le numéro d'ARA doit être bien lisible sur l'étiquette du colis et sur les documents de transport.**
7. Tous les produits non étiquetés ou disposant d'une étiquette erronée ou illisible seront refusés et renvoyés à l'expéditeur aux frais de ce dernier.
8. Tous les colis qui sont visiblement endommagés au moment de la livraison à nous seront refusés *en l'état*.
9. Vérifiez que les produits renvoyés à nous sont bien les mêmes que ceux pour lesquels le numéro a été fourni. Si les produits ne correspondent pas à ceux inscrits sous le numéro d'ARA fourni, Nous renverra tous les produits à l'expéditeur aux frais de ce dernier.
10. Nous n'accepterons aucun retour non accompagné d'un numéro d'ARA, sans exception.
11. **Le numéro d'ARA n'est valide que durant 21 jours civils après sa date de remise. Nous nous réservons le droit de refuser des produits retournés au-delà de 21 jours à partir de la date à laquelle le numéro d'ARA a été fourni.**

Produits n'étant plus sous garantie :

Les clients doivent assumer tous les frais de réparation et de transport. L'estimation des frais de réparation sera communiquée après qu'un diagnostic ait été effectué pour les produits retournés.

Les frais de diagnostic s'élèvent à minimum 50,00 €.

ECO Zwembad warmtepomp

GEBRUIK & ONDERHOUDS AANWIJZING

INDEX

1. Specificaties
2. Afmetingen
3. Installatie
4. De eerste opstart van het apparaat
5. Bediening van de warmtepomp
6. Onderhoud
7. Elektrische bedrading
8. Probleem oplossing
9. Schema van de pomp
10. Accessoires
11. Garantie en retour zenden

Dank u voor het gebruiken van de ECO zwembad warmtepomp voor de verwarming van uw zwembad, het zal het water van uw zwembad verwarmen en een constante temperatuur behouden wanneer de omgevingstemperatuur ongeveer 7 tot 40°C is



LET OP: deze gebruiksaanwijzing bevat alle nodige informatie voor het normaal gebruik van de warmtepomp, lees alstublieft de onderhouds gebruiksaanwijzing toegevoegd bij dit product, Installatie en handleiding.

WAARSCHUWING: Verwijder alstublieft altijd het water in de warmtepomp gedurende de wintertijd of wanneer de omgevingstemperatuur daalt beneden 0°C, of anders zal de titanium wisselaar beschadigd raken of bevroren, in dit geval, zal uw garantie verloren zijn.

WAARSCHUWING: Sluit alstublieft altijd de stroom af wanneer u de kast opent om de waterpomp te bereiken, omdat er zich een hoog voltage binnen bevindt.

1. Specificaties

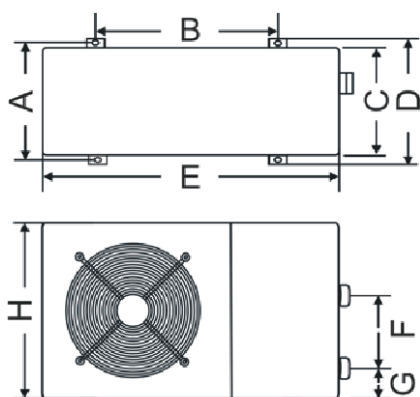
Technische gegevens van ECO warmtepompen

ECO	Model	3	5	8	10	12
Onderdeel nummer		70083 12	70083 13	70083 14	70083 15	7008316
Verwarming capaciteit A27/W27	kW	3,5	4,5	7,5	9,5	12
	BTU/h	12000	15300	25500	32400	41000
Verwarming capaciteit A15/W26	kW	3	3,7	5,5	6,1	8,2
	BTU/h	10000	12500	18500	20500	28000
Stroom toevoer	kW	0,77	0,97	1,41	1,61	2,1
Maximum volume(goede isolatie)	m³	15	20	30	45	60
Gebruikte ampère's	A	3,4	4,9	7,4	8	10,6
Maximum ampère's	A	4,1	5,9	8,9	9,6	12,8
COP bij A27/W27	W/W	4,5	4,4	4,7	4,6	4,7
COP bij A15/W26	W/W	3,9	3,8	3,9	3,7	3,9
Stroom spanning	V/Ph/Hz		220-240/1/50			
Besturing	Mechanisch					
Condensator	Titanium warmtewisselaar					
Compressor hoeveelheid		1				
Compressor type		Roterend				
Koeling		R410a				
Lucht stroom	m³/h	1600	1600	2300	2300	2800
Ventilator hoeveelheid		1				
Ventilator stroom gebruik	W	68	68	80	80	120
Ventilator snelheid	RPM	830~870				
Ventilator snelheid		Horizontaal				
Geluid niveau (10m)	dB(A)	37	37	39	39	43
Geluid niveau (1m)	dB(A)	46	46	48	48	52
Water verbinding	mm		50			
Nominaal water laag	m³/h	3,5	3,5	5,7	5,7	8,5
Maximum drukverlies	kPa	12	12	12	12	15
Netto afmetingen	L/B/H	750/290/500		930/350/550		1000/360/620
Transport afmetingen	/H	850/330/540		1060/380/590		1120/380/660
Netto gewicht/transport gewicht	Kg	32/36	36/38	47/53	47/53	61/65

* Bovenstaande gegevens zijn onderhevig aan modificaties zonder opgave.

2. Afmetingen Dimension

pparaat: mm



Mod ellen	ECO3/ ECO5	ECO8/ ECO10	ECO 12
A	273	330	330
B	423	680	655
C	260	280	300
D	293	360	360
E	747	930	1000
F	210	230	340
G	83	83	83
H	470	520	590

3. Installatie en aansluiting

3.1 Opmerkingen

De fabriek levert alleen de warmtepomp. Andere componenten, inclusief een bypass waar nodig, moet geleverd worden door de gebruiker of installatie technicus.

N.B.:

Volg alstublieft de stappen hieronder op wanneer u de warmtepomp installeert:

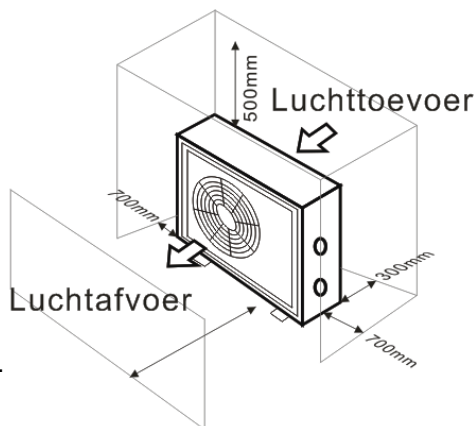
1. Elke toevoeging van chemicaliën moet plaatsvinden in de buizen gelokaliseerd **achter** de warmtepomp.
2. Installeer een bypass als de toevoer van water van het zwembad meer is dan 20% boven de toegestane toevoer door de warmtewisselaar van de warmtepomp.
3. Installeerde warmtepomp boven het waterniveau van het zwembad.
4. Installeer altijd de warmtepomp op een stevige ondergrond en gebruikt de demping rubbers bijgevoegd om vibratie en lawaai te vermijden.
5. Houdt de warmtepomp altijd recht. Als het apparaat in een diagonale positie was gehouden, wacht dan tenminste 24 uren met het starten van de warmtepomp.

3.2 Warmtepomp plaatsing

Het apparaat zal in elke locatie goed werken, als tenminste op drie punten wordt gelet:

1. Frisse lucht - 2. Elektriciteit - 3. Zwembadfilters

Het apparaat mag praktisch overal geïnstalleerd worden **buiten**, zolang als op de minimumafstanden van andere objecten wordt gelet



LET OP:

Plaats het apparaat niet in een besloten ruimte met weinig toevoer van lucht waar de uitgestoten lucht wordt herbruikt of nabij bosschage dat de luchtinvoer kan blokkeren.

Deze locaties hinderen de

continueuze toevoer van frisse lucht, wat resulteert in een reductie van de efficiëntie en mogelijk een adequaat voorzien van warmte zal reduceren.

Zie het diagram voor de **minimum** afstanden.

3.3 Afstand van het zwembad

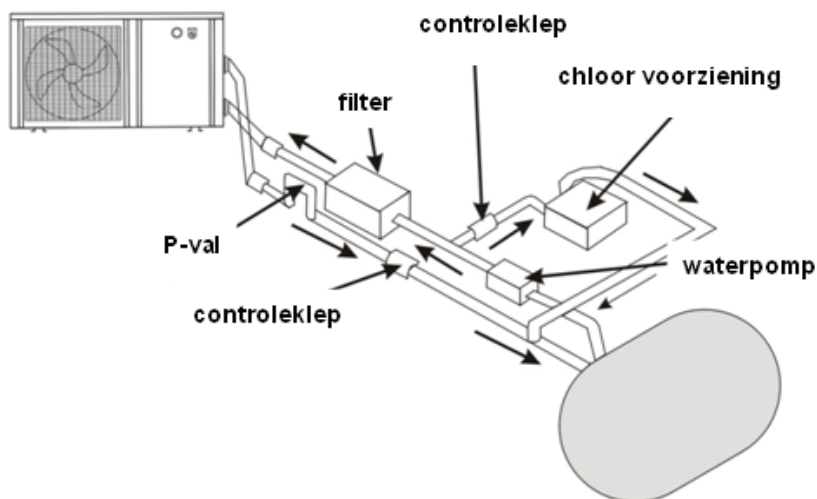
Installeer de warmtepomp zo dicht mogelijk bij het zwembad om het warmteverlies door de buizen te verminderen.

Verzekeren van een vaste ondergrond en plaats de pomp op de rubberen blokken om vibratie te vermijden. Alle open buizen moeten geïsoleerd worden warmteverlies te voorkomen.

3.4 Installeren van de controleklep

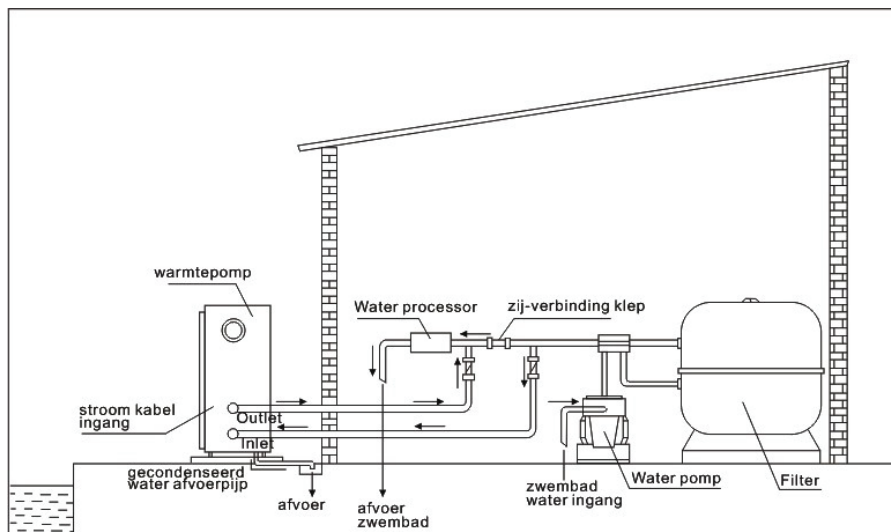
N.B.— Wanneer u automatische chloor en pH doseer systemen gebruikt, is het zeer belangrijk om de warmtepomp te beschermen tegen hoge concentraties die de warmtewisselaar zouden kunnen beschadigen. Om deze reden, moeten faciliteiten van deze soort altijd geïnstalleerd worden in de buizen gelokaliseerd **ACHTER** de warmtepomp, en het wordt aanbevolen om een controleklep te installeren om terugstromen te voorkomen in het geval van afwezigheid van water circulatie.

Schade aan de warmtepomp veroorzaakt door het niet opvolgen van deze voorzorgsmaatregelen is geen onderdeel van de garantie.

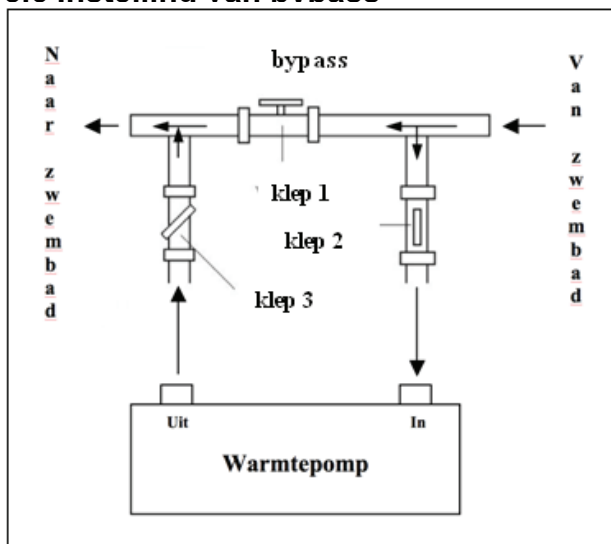


3.5 Typische set up

Opmerking – Deze set up is alleen een voorbeeld voor demonstratie



3.6 Instelling van bypass



Volg deze procedure om de bypass in te stellen:

- opende 3 kleppen volledig
- sluit klep 1 langzaam tot de waterdruk gestegen is tot ongeveer 100-200 gram (zie ook 3.8)
- sluit klep 3 ongeveer halverwege om de druk van het koelingsgas in het apparaat te regelen.

De bypass moet ingesteld worden als getoond:

KLEP 1: Iets besloten (waterdruk verhoogd met maar 100 tot 200 gr)

KLEP 2: Compleet open

KLEP 3: Halverwege open

Optimale werking van de warmtepomp wordt bereikt als het koeling gas een druk heeft van 20+/-2 bar.

Deze druk kan afgelezen worden van de drukmeter naast het servicepaneel van de warmtepomp. De correcte instelling verzekert ook dat de optimale waterdoorvoer altijd passeert door het apparaat.

Opmerking – Het ontbreken van een bypass of slechte instelling kan veroorzaken dat de warmtepomp niet optimaal werkt, of zelfs beschadigd raakt. In dat geval is de garantie vervallen.

3.7 Elektrische verbinding

Belangrijk - Alhoewel de warmtepomp elektrisch geïsoleerd is van de rest van het zwembad is zijn, zal dit alleen voorkomen dat stroom gaat van hen naar het zwembad water. Een aarding is altijd nodig om u te beschermen tegen kortsluiting binnen het apparaat. Verzeker u ervan dat er een goede aarding is.

Controleer van tevoren of de voltage van de stroom correspondeert met het werking voltage van de warmtepomp.

Het wordt geadviseerd om gebruik te maken van een aparte zekering (vertraging type – D curve) tezamen met adequate bekabeling (zie tabel hieronder).

De warmtepomp moet exclusief gebruikt worden met de filter pomp. Om deze reden, verbindt het met dezelfde zekering als de filter pomp. Als er geen water stroomt door de warmtepomp terwijl hij werkt, kan hij beschadigd raken en is de garantie vervallen.

Verbindt de stroom kabel met de klem connector eenheid achter het paneel gelokaliseerd naast de ventilator.

Model	Stroom (Volt)	Veiligheid zekering (A)	Nominale ampère's (A)	Kabel diameter (mm ²) voor 15 m in lengte
ECO-3	220-240	16	3.3	1.5
ECO-5	220-240	16	4.8	1.5
ECO-8	220-240	20	7.5	2.5

ECO-10	220-240	20	10	2.5
ECO-12	220-240	20	13	2.5

Deze moeten alleen gezien worden als richtlijnen. Controleer de lokale richtlijnen.

3.8 Voor de eerste keer opstarten

Nadat alle verbindingen gemaakt zijn en gecontroleerd, moeten de volgende stappen worden genomen:

- (2) Zet de filter pomp aan. Controleer op lekkage en wees er zeker van dat er water van en naar het zwembad stroomt.
- (3) Verbindt de stroom met de warmtepomp en zette schakelaar op AAN. Het apparaat zal opstarten nadat de tijdvertraging (zie hieronder) voorbij is.
- (4) Na een paar minuten controleer of de uitgestoten lucht van het apparaat koeler is.
- (5) Laat het apparaat en de filter pomp 24 uren per dag werken totdat de gewenste watertemperatuur is bereikt. Op dit moment zal de warmtepomp ophouden te werken. Het apparaat zal nu automatisch weer opstarten (zolang de filter pomp in werking is) wanneer de temperatuur van het zwembad tot 1 graad daalt beneden de geprogrammeerde temperatuur.

Afhankelijk van de initiële temperatuur van het zwembad water en de luchttemperatuur, kunnen verscheidene dagen nodig zijn om het water op de benodigde temperatuur te brengen. Het goed afdekken van het zwembad kan deze periode zeer inkorten.

Tijdvertraging – het apparaat is uitgerust met een ingebouwde opstart vertraging van 3 minuten als bescherming voor de elektronica en om de levensduur van de contacten te verhogen. Na deze interval, zal het apparaat automatisch opstarten. Zelfs een bord te onderbreking in de toevoer van stroom zal deze vertraging activeren en zo voorkomen dat het apparaat direct opstart. Extra onderbrekingen van de stroom tijdens deze vertraging zullen geen invloed hebben op de 3 minuten aftelling.

3.9 Condensatie

De inlaat wordt significant gekoeld als een resultaat van de werking van de warmtepomp wanneer hij het zwembad water vervangt, en waterkant condenserend op de vinnen van de verdamper. Wanneer de vochtigheid hoog is, kan dat zelfs oplopen tot verscheidene liters per uur. Dit is soms foutief gezien als een water lekkage.

4. Initiële opstart van het apparaat

4.1 De machine laten draaien

Als getoond in onderstaand beeld: wanneer de schakelaar in de "UIT" positie is initieel, druk het naar de "AAN" positie, de machine zal starten.



4.2 Stop de machine

Als getoond in onderstaand beeld: wanneer de schakelaar in de "AAN" positie is initieel, druk het naar de "UIT" positie, de machine zal stoppen.



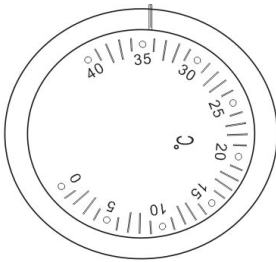
4.3 Instellen van de watertemperatuur

Als getoond in onderstaand beeld, kunt u het invoer watertemperatuur bereik instellen van 0°C to 40°C

door draaien van de temperatuur instelling knop.

Draai kloksgewijs, instelling temperatuur daalt.

Draai anti kloksgewijs, instelling temperatuur stijgt.

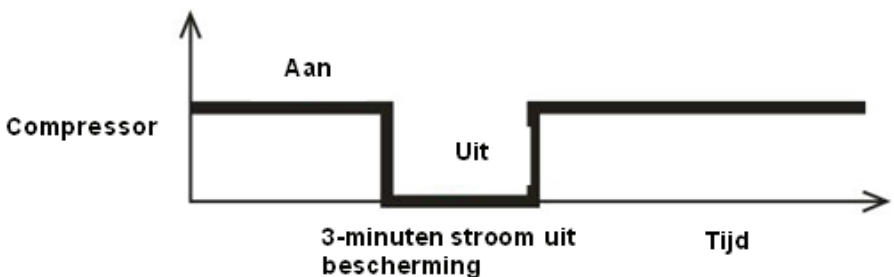


5. Werking van de warmtepomp

5.1 Compressor werking volgorde

Er moet een vertraging van 3 minuten zijn om de compressor te herstarten, nadat de compressor stopt

met werken (zoals handmatige stroom afsluiting, constante temperatuur afsluiting,...).



5.2. Waterpomp werking volgorde

A. De compressor van de warmtepomp moet gestart worden 1 minuut nadat de waterpomp loopt.

B. De waterpomp moet gestopt worden 1 minuut nadat de waterpomp stopt.

5.3. Ventilator motor werking volgorde

A. Wanneer de warmtepomp begint te lopen, moet de ventilator in 30 seconden lopen voordat de compressor werkt.

B. Wanneer de warmtepomp stopt, de ventilator in 30 seconden stoppen nadat de compressor gestopt is.

6. Onderhoud

6.1 Onderhoud

(1) U moet het water toevoersysteem regelmatig controleren om te voorkomen dat lucht het systeem bereikt en een lage water doorvoer voorkomt, omdat het de werking en betrouwbaarheid van het HP apparaat vermindert.

(2) Reinigt uw zwembad en filtersysteem regelmatig om beschadiging van het apparaat te voorkomen als resultaat van het vieze of verstopte filter.

(3) U moet het water aftappen van de waterpomp als het HP apparaat stopt met lopen voor een lange tijd (speciaal tijdens het winterseizoen).

(4) In omgekeerde volgorde, moet u controleren of het apparaat gevuld is met water voordat u het apparaat start om weer te gaan lopen.

(5) Nadat het apparaat is ingesteld voor het winterseizoen, wordt voorgesteld om de warmtepomp te beschermen met een speciale winter warmtepomp.

(6) Wanneer het apparaat loopt, is er altijd een klein water verlies onder het apparaat.

(7) De locatie van chemische instructies voor uw systeem is ook kritisch voor de levensduur van de verwarming.

Als een automatische chloorvoorziening of bromium voorziening wordt gebruikt, moet het geplaatst worden achter de stroom van de verwarming.

6.2 Koeling druk

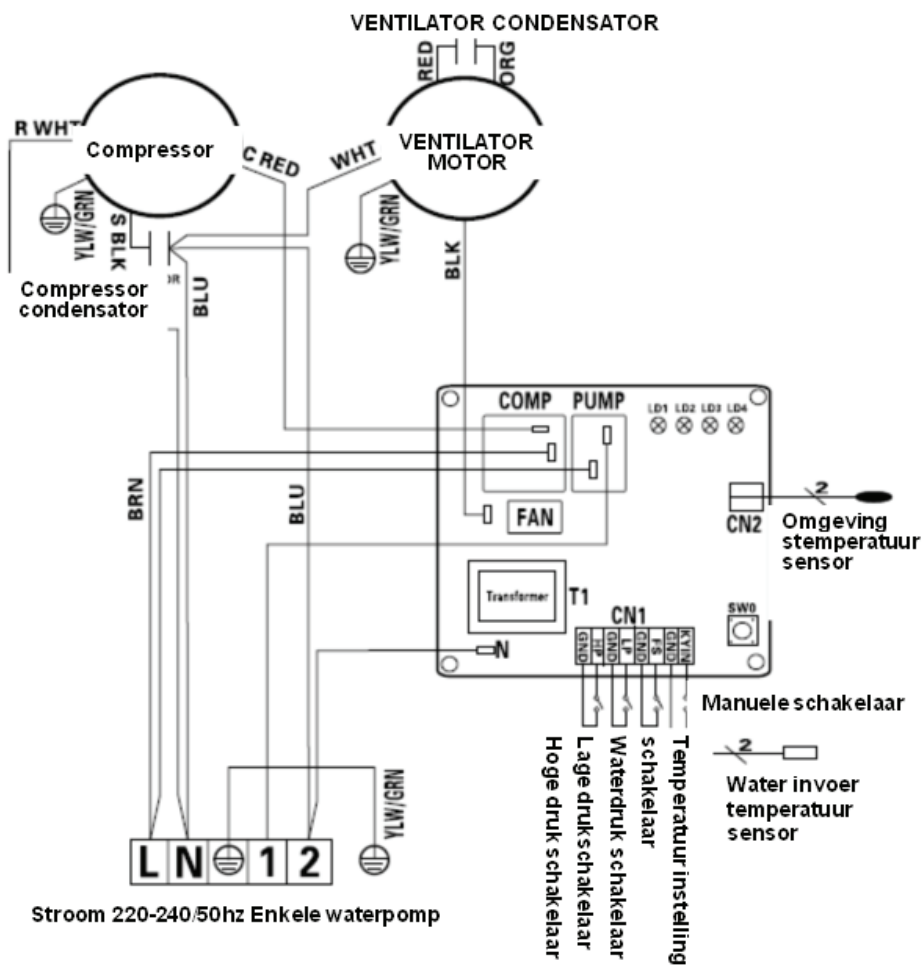
Voor het controleren van het apparaat onder het lopende model, overtuig u ervan dat er een koeling drukmeter die de werkende conditie van het apparaat toont aanwezig is. De volgende corresponderende tabel toont de hoeveelheid van koeling druk en apparaat werk conditie. Als er een groot verschil is hiertussen, zal de machine waarschijnlijk niet werken.

R410A druk en temperatuur corresponderende tabel

Apparaat conditie	Stroom uit				Werkend				
Omgevin g (°C)	-5-5	5-15	15-25	25-3 5					
Water (°C)					10- 15	15- 20	20- 25	25- 30	30- 35
Druk meter (mpa)	0.53- 0.63	0.63- 0.74	0.74- 1.0	1.0- 1.3	1.0- 1.3	1.2- 1.4	1.3- 1.5	1.4- 1.8	1.4- 2.0

7. Elektrische bedrading

Zwembad warmtepomp bedrading diagram



8. Problemen

Gids

Storing	LED lamp	Reden	Oplossing
Standby	LD1 LD2 LD3 LD4 ● ● ● ☆		
Werkend	LD1 LD2 LD3 LD4 ● ● ☆ ●		
Omgeving sensor fout	LD1 LD2 LD3 LD4 ● ☆ ● ●	De sensor in open of kortgesloten	Controleer of verander de sensor
Hoge druk bescherming	LD1 LD2 LD3 LD4 ☆ ● ● ●	1. Koelmiddel teveel 2. Luchtstroom is niet genoeg	1. Voer overtollig koelmiddel af van HP gassysteem 2. Reinigt de luchtwisselaar
Lage druk bescherming	LD1 LD2 LD3 LD4 ● ● ☆ ☆	1. Koelmiddel te weinig 2. Water doorvoer is niet genoeg 3. Filter geblokkeerd of capillair geblokkeerd	1. Controleer of er gaslekage is, vul koelmiddel bij 2. Reinig lucht wisselaar 3. Vervang het filter of capillair
Water druk schakelaar fout	LD1 LD2 LD3 LD4 ● ☆ ● ☆	Generator/weinig water in watersysteem	Controleer hoeveelheid watertoevoer, waterpomp is defect of niet
Lage omgevingstemperatuur bescherming	LD1 LD2 LD3 LD4 ☆ ● ● ☆	De omgevingstemperatuur is beneden 5 °C	Wanneer de omgevingstemperatuur boven 8 °C is, zal het apparaat weer gaan werken

Opmerking:



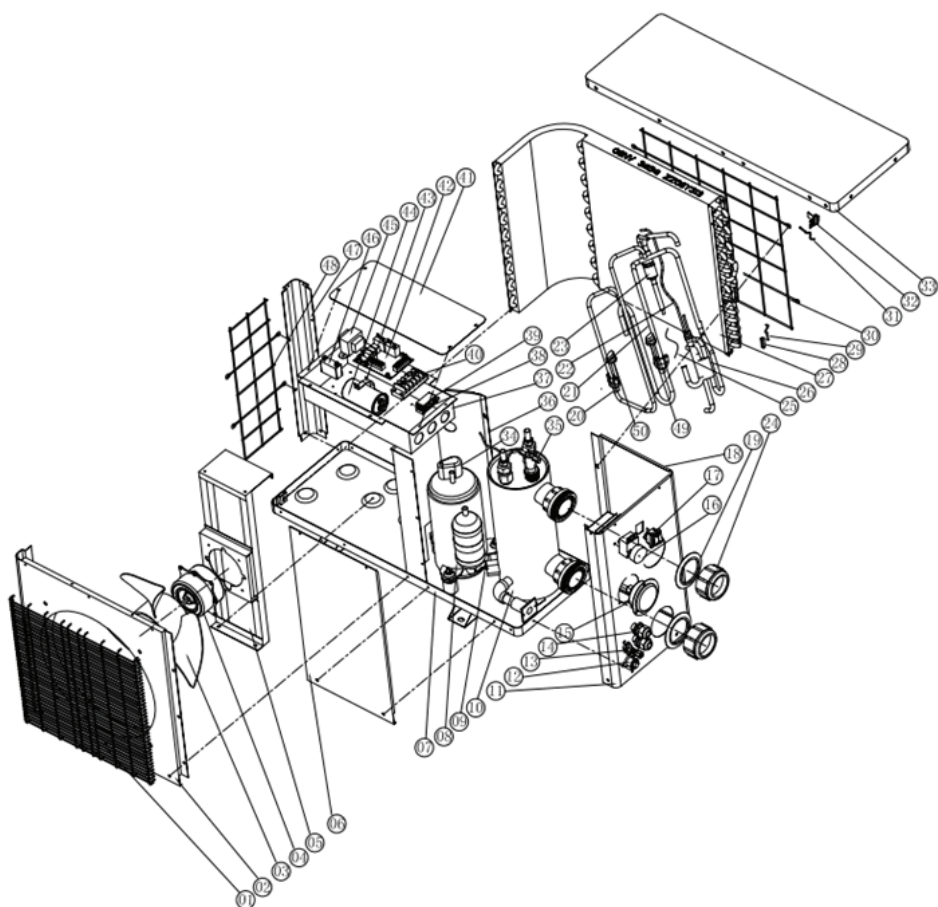
Het LED lampje is uit



Het LED lampje is aan

9. Tekening van de pomp

9.1 Oopen geklapt diagram



9.2 Onderdelen lijst

NR	Onderdeel naam	NR	Onderdeel naam
1	Voorste rooster	26	Verzameling buizen
2	Voorste paneel	27	Verdamper
3	Ventilator blad	28	Buizen temperatuur sensor band
4	Ventilator motor	29	Buizen temperatuur sensor
5	Ventilator motor bevestiging	30	Achterste grill
6	onderhoudsbord	31	Omgeving temperatuur sensor
7	Grondvoet	32	Omgeving temperatuur sensor clip
8	Compressor	33	Bovenste afdekking
9	Temperatuursensor van water-in	34	Compressor bedrading clip
10	Titanium warmte wisselaar	35	Water doorvoer schakelaar
11	Paneel aan de zijkant	36	Isolatie paneel
12	Afvoergat plug	37	Electrische doos
13	Afzuigklep	38	Kabel fixeër klem-omhoog
14	Kabel verbindingen	39	Kabel fixeër klem-omlaag
15	Drukmeter	40	Aansluitblokken
16	Thermostaat	41	Controller doos afdekking
17	Mechanische schakelaar	42	PC bord
18	Paneel aan de zijkant	43	Condensator klem
19	Water ingang/uitgang bout	44	Condensator
20	Afzuig buis	45	Transformator
21	Uitlaat buis	46	Ventilator motor condensator
22	Buis (4 weg klep naar verdamper)	47	Hoeksteun
23	Buis (4 weg klep naar warmtewisselaar)	48	Grill aan de zijkant
24	Water ingang/uitgang schroefdeksel	49	Lage druk bescherming schakelaar
25	Cappillair	50	Hoge druk bescherming schakelaar

10. Accessoires



Anti-vibratie onderleggers, 4 stuks



Onder de machine voet



Drainage buis, 2 stuks



Onder het bodem paneel

11. Garantie en terugzending

11.1 Garantie

BEPERKTE WAARBORG

Wij danken u voor de aankoop van onze warmtepomp.

Deze waarborg dekt fabricage- en materiaalfouten voor alle onderdelen gedurende twee jaar vanaf de aankoopdatum.

Deze waarborg is beperkt tot de eerste aankoper in het kleinhandelscircuit, is niet overdraagbaar en is niet van toepassing op producten die uit hun oorspronkelijke installatieplaats verwijderd werden. De aansprakelijkheid van de fabrikant reikt niet verder dan de herstelling of vervanging van defecte onderdelen en omvat noch de kosten voor gepestreerde uren om het defecte onderdeel te verwijderen en te herinstalleren of te vervoeren van of naar de fabriek, noch de kosten verbonden aan andere materialen die nodig zijn om de herstelling uit te voeren. Deze waarborg dekt geen defecten die te wijten zijn aan de volgende oorzaken:

1. De installatie, de bediening of het onderhoud van het product werd niet uitgevoerd volgens de richtlijnen van de "Installatie & Instructie Handleiding" geleverd bij dit product.
2. Gebrek aan werk aan het product verricht door een installateur.
3. Het niet handhaven van het juiste chemische evenwicht in het zwembad [pH tussen 7,0 en 7,4. Totale Alkaliniteit (TA) tussen 80 en 120 ppm. Gehalte aan vrije chloor tussen 0,5 en 1,2mg/l. Totale hoeveelheid opgeloste vaste stoffen (Total Dissolved Solids of TDS) minder dan 1200 ppm. Zoutgehalte maximum 3g/l].
4. Verkeerd gebruik, modificatie, ongeval, brand, overstrooming, blikseminslag, knaagdieren, insecten, nalatigheid, verwaarlozing of force majeure (overmacht).
5. Aanslag, bevriezing of andere omstandigheden die een correcte doorstroming van het water belemmeren.
6. Het product bedienen bij een debiet dat buiten de gepubliceerde minimum- en maximumspecificaties ligt.
7. Gebruik van onderdelen of accessoires die niet voor dit product vervaardigd werden.
8. Chemische contaminatie van de verbruikte lucht of verkeerd gebruik van ontsmettende chemicaliën, zoals het toevoegen van ontsmettende chemicaliën doorheen de afschuimer of in de leidingen die zich vóór de warmtepomp en de reinigingsslang bevinden.
9. Oververhitting, verkeerde elektrische verbindingen, verkeerde stroomtoevoer, nevenschade te wijten aan defecte O-ringen, diatomeeënfilters of patronen of schade veroorzaakt door het in werking stellen van de pomp in aanwezigheid van onvoldoende water.

AANSPRAKELIJKHEIDSBEPERKING

Dit is de enige waarborg gegeven door de fabrikant. Niemand heeft het recht om andere waarborgen te geven in onze naam.

DEZE WAARBORG VERVANGT ALLE ANDERE UITDRUKKELIJK GEGEVEN OF IMPLICIETE WAARBORGEN, MET INBEGRIIP VAN MAAR ZICH NIET BEPERKEND TOT ELKE IMPLICIETE WAARBORG VAN GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL EN VERKOOPBAARHEID. WIJ WIJZEN UITDRUKKELIJK ELKE AANSPRAKELIJKHEID VAN DE HAND VOOR INDIRECTE, TOEVALLIGE OF RESULTERENDE SCHADE OF SCHADE MET EEN PUNITIEF KARAKTER DIE HET RESULTAAT IS VAN DE OVERTREDING VAN EEN UITDRUKKELIJK GEGEVEN OF IMPLICIETE WAARBORG.

Deze waarborg geeft u specifieke wettelijke rechten, die naargelang het land kunnen variëren.

AANSPRAAK MAKEN OP UW WAARBORG

Om een snelle behandeling van uw aanspraak op waarborg te bekomen, contacteert u uw verdeler en bezorgt u hem de volgende informatie: aankoopbewijs, modelnummer, serienummer en installatiedatum. De installateur zal de fabriek contacteren voor het verkrijgen van aanwijzingen met betrekking tot de procedure volgens welke aanspraak kan gemaakt worden op de waarborg en om te weten te komen waar zich het dichtstbijzijnde service center bevindt.

Alle geretourneerde onderdelen moeten een RMA-nummer dragen zodat kan onderzocht worden of de waarborg erop van toepassing is.

11.2 RMA-aanvraagformulier

Bedrijf:				Datum:	
Adres:					
Stad:		Postcode:		Land:	
Contact:				Tel:	
	E-mail:			Fax:	

Contact:		Datum:	
----------	--	--------	--

Voorbehouden voor intern gebruik			
RMA #:			
Toegekend door:		Datum:	

Retour voor:

Kopie van klantenfactuur toegevoegd? ☐

RMA-aanvraag vergezeld van andere documenten? ☐	
Beschrijving van de documenten:	

Model nr.:		Factuur nr.:	
Serienummer:		Factuur datum:	
Probleem:			

Beleid voor herstelling onder waarborg:

1. Verzendingskosten voor retourzendingen dienen vooraf vereffend te zijn. Alle verzendingskosten verbonden aan een retourzending zijn volledig te uwen laste.
2. Producten kunnen enkel naar ons teruggezonden worden mits voorafgaande toestemming van het bedrijf. Retourzendingen waarvoor het bedrijf geen toestemming heeft gegeven zullen naar u teruggezonden worden; de kosten voor deze verzending zijn volledig te uwen laste.
3. Wij zullen de producten vervangen of herstellen en ze u allemaal gratis bezorgen via de door u gekozen verzendingsdienst.
4. Indien u expresverzending verkiest (via een door u gekozen verzendingsdienst) zullen de verzendingskosten te uwen laste zijn.

Retourprocedure:

1. Gelieve alvorens bij ons een RMA-nummer aan te vragen te controleren of u de installatie- en gebruiksrichtlijnen uit de handleiding goed hebt nageleefd.
2. Bel onze RMA-afdeling op en vraag een RMA-aanvraagformulier aan.
3. Zorg ervoor dat ALLE velden op het RMA-aanvraagformulier volledig zijn ingevuld.
4. Voor retourzendingen binnen de waarborgperiode dient u een kopie toe te voegen van het exemplaar bestemd voor de klant van uw originele verkoopsfactuur.
5. Zend het RMA-aanvraagformulier, de verkoopsfactuur en eventuele andere documenten (foto's enz.) naar ons of bezorg het via e-mail. Een RMA-nummer zal u binnen 24 uur na ontvangst van de benodigde documenten worden toegekend. Bij ontstentenis van de informatie vermeld bij punten (3) en (4), kan men weigeren om u een RMA-nummer toe te kennen.
6. **Het RMA-nummer dient goed leesbaar op het verzendingsetiket van het pakket en de op verzendingsformulieren aangeduid te worden.**
7. Alle producten die ons zonder etiket of met een verkeerd, onvolledig of onleesbaar etiket bereiken zullen geweigerd worden; terugzendingskosten zullen te uwen laste zijn.
8. Alle pakketten die bij levering aan ons met het blote oog waarneembare beschadigingen vertonen zullen zondermeer geweigerd worden.
9. Gelieve vooraf te controleren of de producten die u naar ons gaat verzenden dezelfde producten zijn als deze waarvoor een RMA-nummer werd verstrekt. Indien de ontvangen producten niet overeenkomen met de producten die ingeschreven werden onder het toegekende RMA-nummer, zullen wij deze allemaal te uwen laste terugzenden.
10. Geen enkele retourzending zonder RMA-nummer zal aanvaard worden. Hierop worden absoluut geen uitzonderingen toegestaan.
11. **Een RMA-nummer blijft slechts 21 kalenderdagen na zijn toekenning geldig. We behouden ons het recht voor om geretourneerde producten te weigeren die meer dan 21 dagen na de toekenningsdatum van het RMA-nummer werden ontvangen.**

Producten die niet (meer) door de waarborg gedekt worden:

De klant draagt de verzendings- en herstellingskosten. De geraamde herstellingskosten zullen worden meegedeeld na diagnosestelling voor de geretourneerde producten.

De kosten voor een diagnose bedragen 50,00 € of meer.

ECOSchwimmbecken-Wärmepumpe

Benutzer- und Wartungshandbuch

INDEX

1. Technische Daten
2. Ausmaße
3. Einbau und Anschluss
4. Zubehör
5. Verkabelung
6. Display-Bedienung
7. Einstellung der Laufdaten
8. Fehlerbehebung
9. Fakten zur Pumpe
10. Wartung
11. Garantie und Rücksendung

Danke dass Sie die ECO Schwimmbecken-Wärmepumpe für das Beheizen ihres Schwimmbeckens benutzen. Es wird ihr Poolwasser aufheizen und auf einer konstanten Temperatur halten, wenn die Außentemperatur zwischen 7 und 40 °C liegt.

 **ACHTUNG:** Dieses Handbuch beinhaltet alle Informationen die für die Benutzung und die Installation ihrer Wärmepumpe erforderlich sind.

WARNUNG: Bitte leeren Sie das Wasser in der Wärmepumpe im Winter oder wenn die Temperatur unter 0°C sinkt, sonst wird der Titanium-Wechsler durch Frost beschädigt. In diesem Fall ist die Garantie nichtig.

WARNUNG: Bitte schalten Sie immer die Stromversorgung aus, wenn sie die Kabine öffnen wollen um ins Innere der Wärmepumpe vorzudringen, da drinnen Hochspannung herrscht.

1. Technische Dat

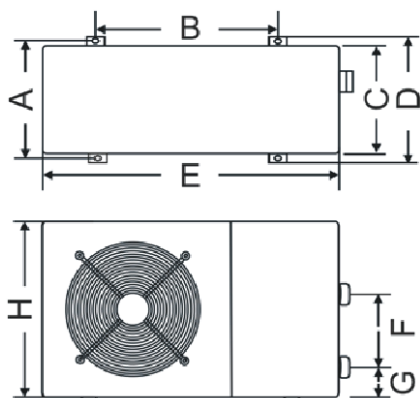
Technische Daten der ECO-Wärmepumpe

ECO	Modell	3	5	8	10	12
Bauteilnummer		70083 12	70083 13	700831 4	700831 5	7008316
Heizkapazität A27/W27	kW	3,5	4,5	7,5	9,5	12
	BTU/h	12000	15300	25500	32400	41000
Heizkapazität A15/W26	kW	3	3,7	5,5	6,1	8,2
	BTU/h	10000	12500	18500	20500	28000
Leistungsaufnahme	kW	0,77	0,97	1,41	1,61	2,1
Maximalvolumen (gute Isolierung)	m³	15	20	30	45	60
Betriebsstrom	A	3,4	4,9	7,4	8	10,6
Maximaler Strom	A	4,1	5,9	8,9	9,6	12,8
COP bei A27/W27	W/W	4,5	4,4	4,7	4,6	4,7
COP bei A15/W26	W/W	3,9	3,8	3,9	3,7	3,9
Stromzufuhr	V/Ph/ Hz		220-240/1/50			
Steuerung		mechanisch				
Kondensator		Titanium-Wärmetauscher				
Zahl der Kompressoren		1				
Kompressortyp		Rotierend				
Kühlmittel		R410a				
Luftzirkulation	m³/h	1600	1600	2300	2300	2800
Anzahl der Ventilatoren		1				
Leistungsaufnahme des Ventilators	W	68	68	80	80	120
Geschwindigkeit des Ventilators	RPM	830~870				
Ventilortyp		horizontal				
Geräuschpegel (10m)	dB(A)	37	37	39	39	43
Geräuschpegel (1m)	dB(A)	46	46	48	48	52
Wasserverbindung	Mm		50			
Nominaler Wasserverlust	M³/h	3,5	3,5	5,7	5,7	8,5
Maximaler Druckverlust	kPa	12	12	12	12	15
Gesamtausmaße	L/W/H	750/290/500		930/350/550		1000/360/620
Verpackungsmaße	L/W/H	850/330/540		1060/380/590		1120/380/660
Nettogewicht/Verpackungsgewicht	Kg	32/36	36/38	47/53	47/53	61/65

* Obriige Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden

2. Ausmaße

Einheit:mm



Modell	ECO3/ ECO5	ECO8/ ECO10	ECO 12
A	273	330	330
B	423	680	655
C	260	280	300
D	293	360	360
E	747	930	1000
F	210	230	340
G	83	83	83
H	470	520	590

3. Installation und Anschluss

3.1 Anmerkungen

Die Fabrik liefert nur die Wärmepumpe. Alle anderen Komponenten, einschließlich eines Bypasses wenn nötig, müssen durch den Benutzer oder den Installateur gestellt werden.

Achtung:

Bitte halten Sie beim Installieren der Wärmepumpe folgende Regeln ein:

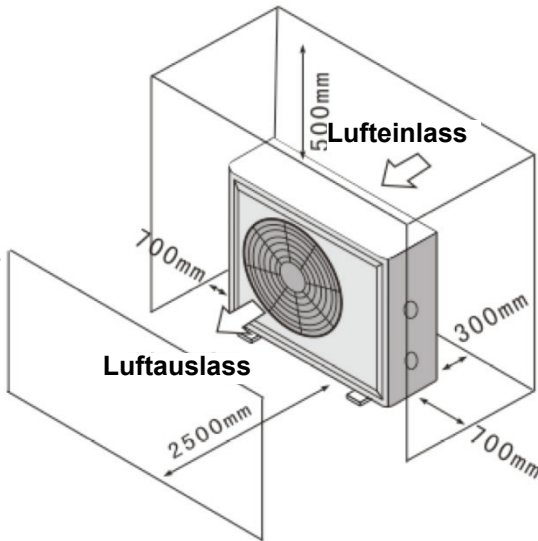
1. Jeder Zusatz von Chemikalien muss in der Rohrleitung stromabwärts der Wärmepumpe stattfinden.
2. Installieren Sie eine Bypass, wenn der Wasserfluss aus der Schwimmbadpumpe mehr als 20% größer ist als der maximal zulässige Durchfluss durch den Wärmetauscher der Wärmepumpe ist. Installieren Sie die Wasserpumpe über dem Wasserspiegel.
3. Stellen Sie die Wärmepumpe immer auf ein solides Fundament und bringen Sie die mitgelieferten Gummilager an um Vibrationen und Lärm zu vermeiden.
4. Die Wärmepumpe sollte immer lotrecht gehalten werden. Wenn das Gerät in einem Winkel gehalten wurde, warten Sie mindestens 24 Stunden bevor Sie sie verwenden.

3.2 Positionierung der Wärmepumpe

Die Einheit wird an jeder gewünschten Position richtig arbeiten, solange die folgenden drei Elemente vorhanden sind:

1. Frische Luft – 2. Elektrizität – 3. Schwimmbecken- filter

Die Einheit kann praktisch an jedem Standort im Außenbereich installiert werden, solange die angegebenen Mindestabstände zu anderen Objekten eingehalten werden.



ACHTUNG:

Installieren Sie die Einheit niemals in einem geschlossenen Raum mit begrenztem Luftvolumen, wo die von der Einheit ausgestoßene Luft wiederverwendet wird, oder nahe an Sträuchern, die den Lufteinzug blockieren könnten. Solche Positionen

beeinträchtigen die kontinuierliche Zufuhr von Frischluft, was die Effizienz reduziert, und möglicherweise auch die Wärmeabgabe behindert.

Für die minimalen Maße siehe Zeichnung unten:

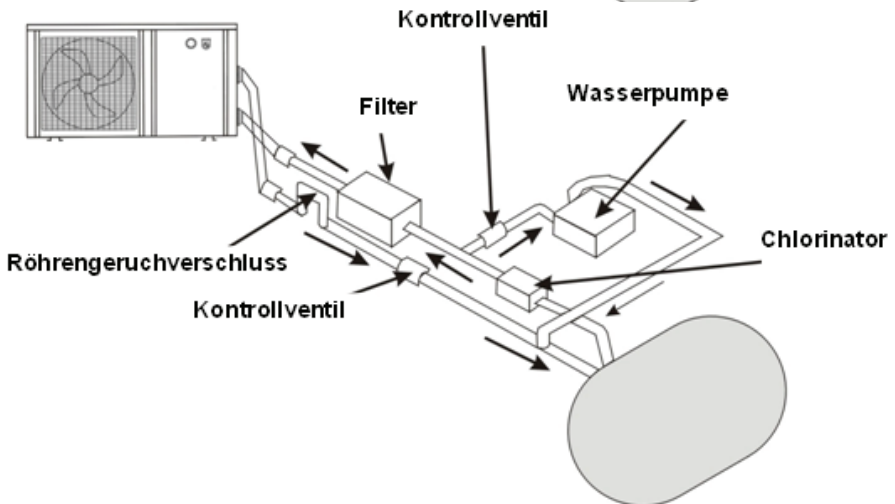
3.3 Abstand zu ihrem Schwimmbecken

Installieren Sie die Pumpe so nah wie möglich an ihrem Schwimmbecken, um den Wärmeverlust durch die Röhren zu minimieren. Sorgen Sie für einen festen Untergrund und platzieren Sie die Wärmepumpe auf den Vibrationsdämpfern um übermäßige Vibration zu vermeiden. Alle Röhren müssen isoliert werden, um Wärmeverlust zu vermeiden.

3.4 Installation des Sperrventils

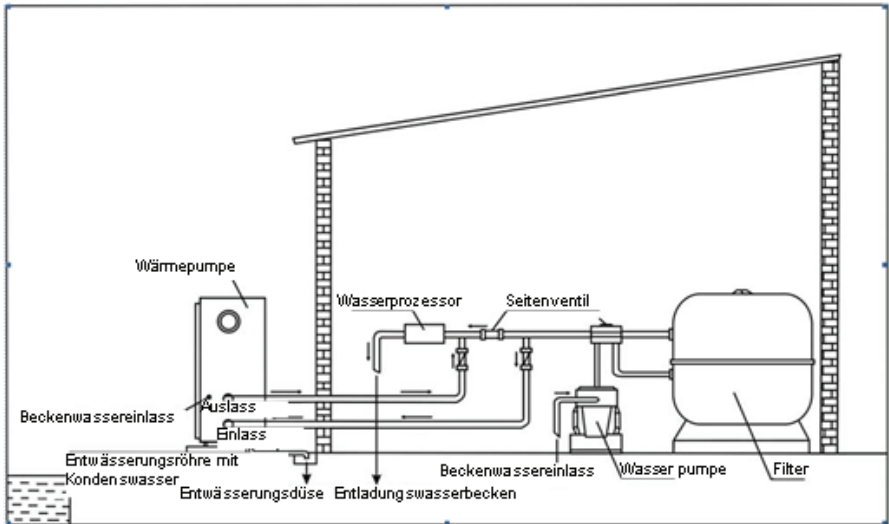
Hinweis: Wenn ein automatisches Dosiergerät für den Chlor und Säuregehalt (pH) verwendet wird, ist es wichtig, die Wärmepumpe vor zu hohen chemischen Konzentrationen, die den Wärmetauscher korrodieren könnten, zu schützen. Aus diesem Grund müssen Geräte dieser Art stets in der Rohrleitung auf der stromabwärtigen Seite der Wärmepumpe montiert werden, und es wird empfohlen, ein Rückschlagventil zu installieren, um eine Rückströmung in der Abwesenheit von Wasserzirkulation zu verhindern.

Schäden an der Wärmepumpe, die durch Nichtbeachten dieser Vorschrift entstehen, werden nicht durch die Garantie gedeckt.

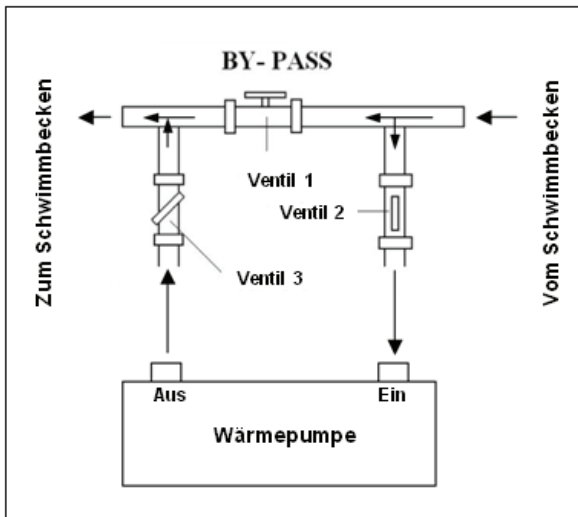


3.5 Typische Anordnung

Anmerkung: Diese Anordnung ist nur ein illustratives Beispiel.



3.6 Einstellen des Bypasses



Verwenden Sie das folgende Verfahren, um den Bypass einzustellen:

- Öffnen Sie alle drei Ventile bis zum Anschlag
- Schließen Sie langsam Ventil 1 bis der Wasserdruck auf bis zu etwa 100 bis 200 g steigt (siehe auch 3.8).
- Schließen Sie Ventil 3 etwa auf dem halben Weg, um den Gasdruck im Kühlsystem auszugleichen.

Der by-pass muss wie folgt
gebaut werden:

VENTIL 1: Leicht geschlossen (Wasserdruck um nur 100 bis 200 gr erhöht)

VENTIL 2: Ganz offen

VENTIL 3: Halb offen

Die Wärmepumpe arbeitet optimal wenn der Kühlgasdruck bei 20 ± 2 bar liegt.

Dieser Druck kann auf dem Manometer neben dem Wärmepumpen-Bedienfeld abgelesen werden. Unter diesen Bedingungen ist auch der Wasserfluss durch die Einheit optimal.

Hinweis: Der Betrieb ohne Bypass oder mit unsachgemäßen Bypass Einstellungen kann zu suboptimalem Betrieb oder gar Beschädigung der Wärmepumpe führen, was die Garantie null und nichtig machen würde.

3.7 Stromanschluss

Wichtig: Obwohl die Wärmepumpe elektrisch vom Rest des Schwimmbades isoliert ist, verhindert das nur den Fluss von elektrischem Strom an oder aus dem Wasser in den Pool. Erdung ist weiterhin zum Schutz gegen Kurzschlüsse im Inneren des Gerätes erforderlich. Sorgen Sie immer für eine gut geerdete Verbindung.

Bevor Sie das Gerät anschließen, stellen Sie sicher dass die vorliegende Spannung mit der Betriebsspannung der Wärmepumpe übereinstimmt.

Es wird empfohlen, die Wärmepumpe an einen Stromkreis mit eigener Sicherung oder einem Schutzschalter (langsamer Typ, Kurve D) und ausreichende Verkabelung anzuschließen (siehe Tabelle unten). **Die Wärmepumpe darf nur in Verbindung mit der Filterpumpe benutzt werden. Daher sollten Sie sie an die gleiche Sicherung wie die Filterpumpe anschließen. Wenn während dem Betrieb kein Wasser durchfließt, kann sie beschädigt sein, und dann ist die Garantie nichtig.**

Verbinden Sie das Stromkabel auf dem Klemmblock hinter dem Bedienfeld neben dem Lüfter.

Modell	Spannung (Volt)	Sicherungs - oder Trennschal ter (A)	Nennstro m (A)	Kabeldurchmes ser (mm ²) bei 15 m länge
ECO-3	220-240	16	3.3	1.5
ECO-5	220-240	16	4.8	1.5
ECO-8	220-240	20	7.5	2.5
ECO-10	220-240	20	10	2.5
ECO-12	220-240	20	13	2.5

Das sollte nur als Leitfaden gesehen werden. Erkundigen Sie sich nach den Regelungen in ihrem Standort

3.8 Erstinbetriebnahme

Nachdem alle Verbindungen hergestellt und geprüft sind, führen Sie die folgenden Schritte durch:

1. Schalten Sie die Filterpumpe aus. Prüfen Sie ob es ein Leck gibt, und stellen Sie sicher dass das Wasser vom und zum Schwimmbecken fließt.
2. Schließen Sie die Wärmepumpe an ein Stromnetz an und betätigen Sie die On/Off Taste  auf dem Bedienfeld. Das Gerät startet dann nach einer bestimmten Verzögerungszeit.
3. Überprüfen Sie nach ein paar Minuten ob die herausströmende Luft schon kühler ist.
4. Lassen Sie die Wärmepumpe und die Filterpumpe 24 Stunden am Tag laufen, bis die gewünschte Wassertemperatur erreicht ist. Die Wärmepumpe wird dann automatisch ausgeschaltet. Wenn die Wassertemperatur 1 Grad unter die gewünschte Temperatur sinkt, wird sie automatisch wieder eingeschaltet.

Je nach Ausgangstemperatur des Wassers im Schwimmbad und der Lufttemperatur, kann es mehrere Tage dauern das Wasser auf die gewünschte Temperatur zu erwärmen. Eine gute Schwimmbadabdeckung könnte die erforderliche Zeit drastisch reduzieren.

Zeitverzögerung - Die Wärmepumpe hat eine eingebaute 3-Minuten-Anlaufverzögerung, um die Schaltung zu schützen und übermäßigen Verschleiß der Kontakte zu vermeiden. Das Gerät startet automatisch neu, nachdem diese Zeitspanne abgelaufen ist. Selbst ein kurzer Stromausfall löst diese Zeitverzögerung aus, und verhindern so, dass das Gerät nach einem Neustart sofort wieder läuft. Zusätzliche Stromunterbrechungen während dieser Verzögerung haben keinen Einfluss auf die 3-Minuten Dauer der Verzögerung.

3.9 Kondensation

Die Luft die in die Wärmepumpe gezogen wird ist stark durch den Betrieb der Wärmepumpe zur Erwärmung des Beckenwassers abgekühlt, was zu Kondensation an den Rippen des Verdampfers führen könnte. Die Menge an Kondensationsprodukt kann bei relativ hoher Luftfeuchtigkeit mehrere Liter pro Stunde betragen. Daraus wird oft fälschlicherweise auf das Vorhandensein von Wasserlecks geschlossen.

4. Erste Inbetriebnahme des Gerätes

4.1 Die Maschine anschalten

Wie im Bild gezeigt: Wenn der Schalter auf "OFF" ist, schalten Sie um auf "ON" um die Maschine zu starten.



4.2 Die Maschine ausschalten

Wie im Bild unten gezeigt: Wenn der Schalter auf "ON" ist, schalten Sie um auf "OFF" um die Maschine auszuschalten.

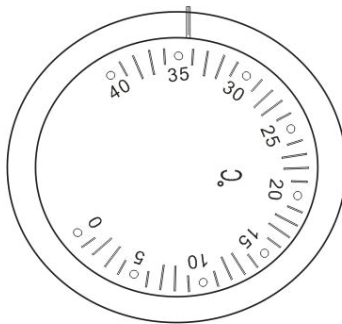


4.3 Einstellen der Wassertemperatur

Wie unten gezeigt können Sie die Wassereintrittstemperatur auf einer Skala von 0°C bis 40°C einstellen, indem Sie am Temperaturregler drehen.

Drehen Sie im Uhrzeigersinn, dann nimmt die Temperatur ab.

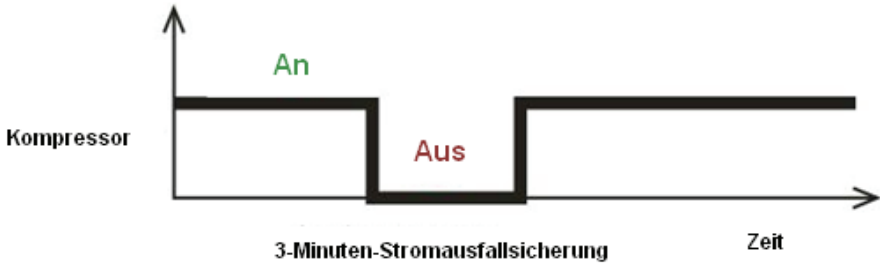
Drehen Sie gegen den Uhrzeigersinn, dann nimmt die Temperatur zu.



5. Betrieb der Heizpumpe

5.1 Bedienablauf des Kompressors

Es sollte 3 Minuten Verzögerung geben, bevor der Kompressor nach abschalten neu gestartet wird (etwa bei manuellem Abschalten, automatischem Abschalten bei Erreichen der vorgesehenen Temperatur, u.s.w.).



5.2. Bedienablauf der Wasserpumpe

A. Der Kompressor der Wärmepumpe sollte nach 1 Minute starten.

B. Water pump should be closed after heat pump stopped running about 1 minute.

5.3. Fan Motor Operating Sequence

A. When heat pump starts to run, fan should be run in 30 seconds before compressor works.

B. When heat pump stops, fan should be stopped after 30 seconds of compressor stopped.

6. Wartung

6.1 Wartung

(1) Sie sollten das Wasserversorgungssystem regelmäßig überprüfen, um zu verhindern, dass Luft in das System eindringt und niedrigen Wasserfluss verursacht. Es würde die Leistung und Zuverlässigkeit der HP-Einheit beeinträchtigen.

(2) Reinigen Sie das Becken und das Filtersystem regelmäßig um Schäden and der Einheit durch verschmutzte Filter zu vermeiden.

(3) Sie sollten das Wasser aus dem Boden der Wasserpumpe entleeren, wenn die HP-Einheit für längere Zeit nicht benutzt werden soll (besonders über den Winter).

(4) Ansonsten sollten Sie überprüfen ob die Einheit mit Wasser gefüllt ist, bevor Sie sie starten.

(5) Nachdem die Einheit für den Winter vorbereitet ist, sollte sie mit einer speziellen Winterabdeckung zugedeckt werden.

(6) Während die Einheit läuft ist es normal wenn kleinere Mengen Wasser austreten.

(7) Die Plazierung von Chemikalien in der Nähe der Wärmepumpe ist ebenfalls kritisch für seine Lebensdauer.

Falls ein automatischer Chlorinator benutzt wird, sollte er Stromabwärts von der Wärmepumpe plaziert werden.

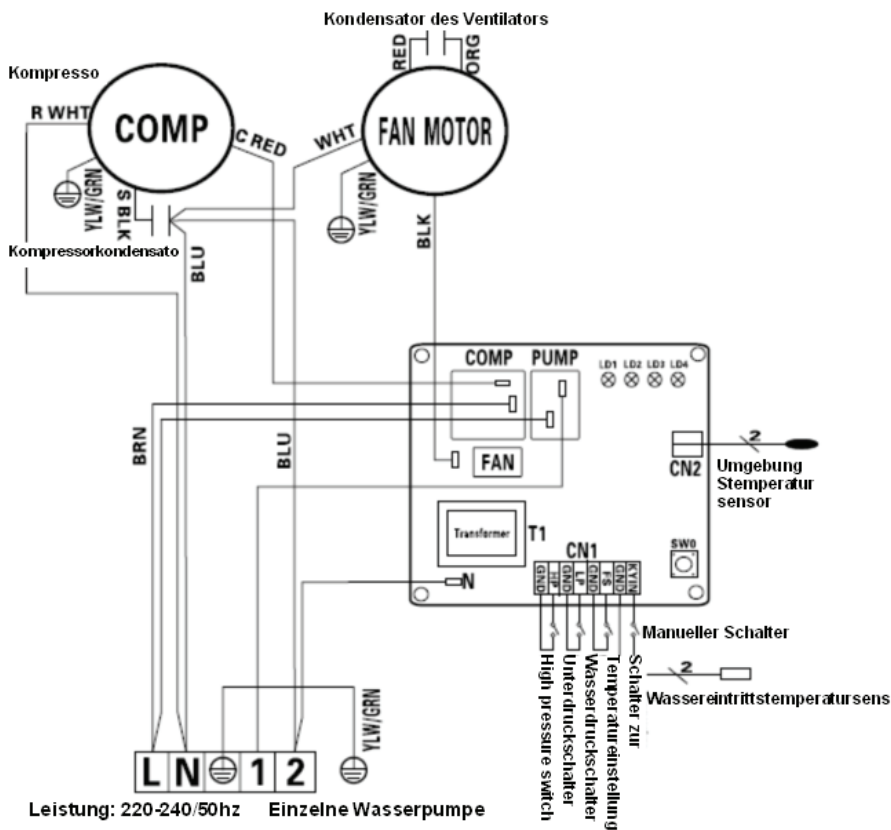
6.2 Kühlmitteldruck

Um sicherzugehen dass die Einheit arbeitet überprüfen Sie den Druck am Manometer. Die folgende Tabelle zeigt den Kühlmitteldruck und den entsprechenden Arbeitszustand der Einheit. Wenn es eine große Diskreptanz gibt, dann gibt es wahrscheinlich eine Fehlfunktion.

R410A Druck- und Temperaturtabelle

Zustand der Einheit	ausgeschaltet				Bei Betrieb				
Umgebung (°C)	-5-5	5-15	15-25	25-35					
Wasser (°C)					10-15	15-20	20-25	25-30	30-35
Manometer (mpa)	0.53-0.63	0.63-0.74	0.74-1.0	1.0-1.3	1.0-1.3	1.2-1.4	1.3-1.5	1.4-1.8	1.4-2.0

7. Verkabelung Verkabelungsdiagramm der Schwimmbeckenwärmepumpe



8. Fehlerbehebung

Leitfaden

Funktionsstörung	LED-Licht	Ursache	Lösung
Bei Bereitschaft			
Bei Betrieb			
Fehler des Umgebungsensors		Drahtbruch oder Kurzschluss	Überprüfen oder wechseln Sie den Sensor
Hochdruckschutz		1. Zu viel Kühlmittel 2. Luftzirkulation ist nicht ausreichend	1. Entfernen Sie überflüssige Kühlmittel aus dem HP-Gas-System 2. Reinigen Sie den Luft-Wärmetauscher
Unterdruckschutz		1. Nicht genug Kühlmittel 2. Wasserflussmenge ist nicht ausreichend 3. Filter oder Kapillare verstopft	1. Überprüfen Sie ob es ein Gasleck gibt, und füllen Sie Kühlmittel nach 2. Reinigen Sie den Luft-Wärmewechler 3. Ersetzen Sie den Filter oder die Kapillare
Ausfall des Wasserdruckschalters		Kein oder nur wenig Wasser im System	Überprüfen Sie den Wasserfluss und ob die Wasserpumpe funktioniert.
Schutz vor niedriger Außentemperatur		Die Umgebungstemperatur ist unter 5 °C	Wenn die Umgebungstemperatur über 8 °C liegt, setzt die Einheit ihre Arbeit fort.

Hinweis:

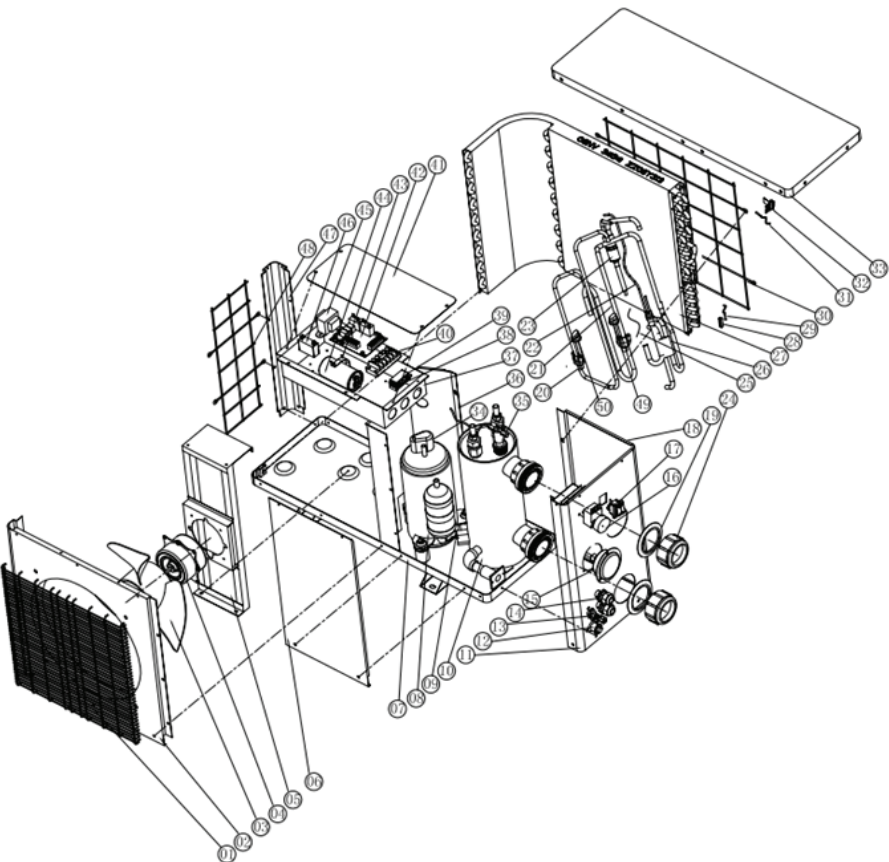


Das LED-Licht ist aus



Das LED-Licht ist an

9. Fakten zur Pumpe
9.1 Explodierte Zeichnung



9.2 Bauteilliste

Nr	Bauteilbezeichnung	Nr	Bauteilbezeichnung
1	Frontgitter	26	Sammelrohre
2	Frontplatte	27	Verdampfer
3	Lüfterflügel	28	Spannzange für den Röhrentemperatursensor
4	Lüftermotor	29	Röhrentemperatursensor
5	Ventilator-Motorhalterung	30	Hinteres Gitter
6	Stützbrett	31	Umgebungstemperatursensor
7	Bodenwanne	32	Umgebungstemperatursensorklemme
8	Kompressor	33	Abdeckung
9	Temperatursensor des Wasserein- und Auslasses	34	Kompressorverkabelungsklemme
10	Titan-Wärmetauscher	35	Strömungswächter
11	Seitliches Bedienfeld	36	Isoliertes Bedienfeld
12	Entwässerungsstopfen	37	Schaltkasten
13	Saugventil	38	Obere Kabel-Befestigungsschelle
14	Kabelverbindungen	39	Untere Kabel-Befestigungsschelle
15	Druckmesser	40	Reihenklemmen
16	Thermostat	41	Deckel für die Steuerung
17	Mechanischer Schalter	42	PC Board
18	Seitliches Bedienfeld	43	Kapazitätsklemme
19	Wasserein- und Austrittsbolzen	44	Kapazität
20	Saugrohr	45	Transformator
21	Auspuffrohr	46	Lüftmotor
22	Rohr (4 Wege-Ventil zum Verdampfer)	47	Säule
23	Rohr (4 Wege-Ventil zum Wärmetauscher)	48	Seitlicher Griff
24	Wasserein- und Austrittsschraubverschluss	49	Niederdruck-Schutzschalter
25	Cappillary	50	Hochdruck-Schutzschalter

10. Zubehör



Vibrationsdämpfer, 4 Stück



Unter der Einheit anbringen



Entwässerungsdüse, 2 Stück



Unter dem unteren Bedienfeld

11. Gewährleistung und RMA (Warenrücksendegenehmigung)

11.1 Gewährleistung

BESCHRÄNKTE GEWÄHRLEISTUNG

Danke für den Kauf unserer Wärmepumpe.

Wir garantieren für einen Zeitraum von zwei Jahren ab dem Datum des Erwerbs im Einzelhandel, dass alle Teile hinsichtlich Material und Ausführung frei von Herstellungsmängeln sind.

Diese Gewährleistung beschränkt sich auf den ersten Einzelhandelskäufer, ist nicht übertragbar und gilt nicht für Produkte, die von ihrem ursprünglichen Einbauort entfernt wurden. Die Haftung des Herstellers geht nicht über Reparatur oder Austausch der fehlerhaften Teile hinaus und umfasst weder Arbeitskosten für Ausbau und neuerlichen Einbau des fehlerhaften Teils, noch den Transport zum oder vom Werk oder andere für die Reparatur erforderliche Materialien. Die Gewährleistung erstreckt sich nicht auf Ausfälle oder Störungen aufgrund folgender Ursachen:

1. Das Produkt wurde nicht ordnungsgemäß montiert, betrieben bzw. gewartet wie in unserer mit dem Produkt mitgelieferten "Einbau- und Bedienungsanleitung" beschrieben.
2. Ausführungsqualität des Installateurs des Produkts.
3. Unzureichendes chemisches Gleichgewicht in Ihrem Pool [pH Wert zwischen 7,0 und 7,4; Gesamthärte (TA) zwischen 80 und 120 ppm; freies Chlor zwischen 0,5 und 1,2mg/l; Gesamtgehalt an gelösten Stoffen (TDS) unter 1200 ppm; Salz maximal 3g/l].
4. Missbräuchliche Verwendung, Umbau, Unfall, Brand, Überflutung, Blitzschlag, Nager, Insekten, Fahrlässigkeit, oder höhere Gewalt.
5. Ablätterungen, Frost, oder andere Bedingungen, die zu unzureichender Wasserzirkulation führen.
6. Betrieb des Produkts bei Wasserdurchflussraten außerhalb der angegebenen Mindest- und Höchstwerte.
7. Verwendung nicht autorisierter Teile oder Zubehörteile in Zusammenhang mit dem Produkt.
8. Chemische Verschmutzung der Verbrennungsluft oder unsachgemäße Verwendung von Desinfektionschemikalien wie die Einleitung von Desinfektionschemikalien vor der Heizvorrichtung und dem Reinigungsschlauch bzw. durch den Siphon.
9. Überhitzung, falsche Verdrahtung, ungeeignete Elektrizitätsversorgung, Kollateralschaden durch defekte O-Ringe, DE-Gitter oder Filterelemente, sowie Schäden aufgrund des Betriebs der Pumpe mit zu wenig Wasser.

HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG

Dies ist die einzige Gewährleistung des Herstellers. Keine andere Person ist berechtigt, in unserem Namen eine andere Gewährleistung zu geben.

DIESE GEWÄHRLEISTUNG ERSETZT ALLE ANDEREN GEWÄHRLEISTUNGEN, SOWOHL EXPLIZITE ALS AUCH IMPLIZITE, WIE ZUM BEISPIEL IMPLIZITE GEWÄHRLEISTUNGEN BEZÜGLICH DER EIGNUNG FÜR BESTIMMTE ZWECKE UND VERKEHRSFÄHIGKEIT. JEDWEDE HAFTUNG FÜR FOLGESCHÄDEN, BEILÄUFIG ENTSTANDENE SCHÄDEN, INDIREKTE SCHÄDEN, SOWIE STRAFZUSCHLÄGE ZUM SCHADENERSATZ BEIM BRUCH EINER EXPLIZITEN ODER IMPLIZITEN GEWÄHRLEISTUNG WIRD AUSDRÜCKLICH ABGELEHNT UND AUSGESCHLOSSEN.

Durch diese Gewährleistung erhalten Sie bestimmte Rechtsansprüche, die von Land zu Land unterschiedlich sein können.

GEWÄHRLEISTUNGSANSPRÜCHE

Für eine rasche Berücksichtigung der Gewährleistung wenden Sie sich bitte an Ihren Händler und geben Sie folgende Informationen an: Kaufnachweis, Modellnummer, Seriennummer und Datum des Einbaus. Der Installateur setzt sich mit dem Werk in Verbindung und erhält dann Anweisungen bezüglich der Ansprüche bzw. Angaben zur nächstgelegenen Servicezentrale.

Für alle zurückgeschickten Teile ist eine **RMA-Nummer (Rücksendenummer)** erforderlich, damit sie gemäß den Bedingungen dieser Gewährleistung untersucht werden können.

11.2 RMA Antragsformular

Firma:		Datum:	
Adresse:			
Ort:	PLZ:	Land:	
Ansprechpartner:		Tel.:	
E-Mail:		Fax:	

Ansprechpartner:		Datum:	
------------------	--	--------	--

Interne Verwendung			
RMA-Nummer:			
Ausgestellt von:		Datum:	

Rücksendung wegen: Kopie der Kundenrechnung beigelegt? ☐

Andere Unterlagen dem RMA-Antrag beigelegt? ☐	
Beschreibung der Unterlagen:	

Modell Nr.:		Rechnung Nr.:	
Serienr.:		Rechnungsdatum:	
Problem:			

Richtlinien zur Gewährleistungsreparatur:

1. Rücksendungen sind "Fracht vorausbezahlt" zu senden. Alle Rücksendungsgebühren sind von Ihnen zu tragen.
2. Für die Rückgabe von Produkten ist eine vorherige Genehmigung erforderlich. Nicht für die Rückgabe genehmigte Produkte werden Ihnen auf Ihre Kosten zurückgeschickt.
3. Wir reparieren oder ersetzen die Produkte und versenden alle Produkte kostenlos mit einem Beförderungsunternehmen unserer Wahl.
4. Auf Ihren Wunsch und Ihre Kosten ist auch ein Versand per Eilboten möglich.

Rückgabeverfahren:

2. Vor der Anforderung einer RMA-Nummer prüfen Sie bitte noch einmal, ob Sie die Einbau- und Bedienungsanleitung in Ihrem Benutzerhandbuch ordnungsgemäß befolgt haben.
3. Wenden Sie sich an unsere Rücksendeabteilung und fordern Sie ein RMA-Antragsformular an.
4. Vergewissern Sie sich, dass Sie ALLE Angabenfelder des RMA-Antragsformulars ausgefüllt haben.
5. Bei Rücksendungen innerhalb der Gewährleistungsfrist müssen Sie ein Kopie Ihrer Originalverkaufsrechnung an Ihren Kunden beilegen.
6. Schicken Sie uns das RMA-Antragsformular, die Verkaufsrechnung und andere Unterlagen (Bilder, ...) per Fax oder E-Mail. Eine RMA-Nummer wird binnen 24 Stunden nach Erhalt der ordnungsgemäßen Dokumente ausgestellt. Wenn die in Punkt (3) und (4) angegebenen Informationen fehlen, kann die Ausstellung einer RMA-Nummer verweigert werden.
7. **Die RMA-Nummer muss deutlich auf dem Versandschild sowie auf dem Schild der Versandverpackung aufscheinen.**
8. Produkte ohne Schilder sowie falsch oder unleserlich gekennzeichnete Produkte werden nicht angenommen und unfrei zurückgeschickt.
9. Alle Verpackungen, die zum Zeitpunkt der Auslieferung an uns beschädigt erscheinen, werden "IN DER VORLIEGENDEN FORM" abgelehnt.
10. Bitte stellen Sie sicher, dass die an uns gesandten Produkte dieselben sind, für die die Nummer ausgestellt wurde. Wenn die Produkte nicht mit der vergebenen RMA-Nummer übereinstimmen, schicken wir alle Produkte unfrei zurück.
11. Rücksendungen ohne RMA-Nummer werden ausnahmslos nicht angenommen.
12. **Die RMA-Nummer gilt nur 21 Kalendertage nach der Autorisierung. Wir behalten uns vor, Rücksendungsgegenstände nach einem Zeitraum von 21 Tagen ab Ausstellung der RMA-Nummer nicht anzunehmen.**

Produkte außerhalb der Gewährleistung:

Der Kunde trägt die Versand- und Reparaturkosten. Nach einer Diagnose der retournierten Produkte wird eine Schätzung der Reparaturkosten erstellt.

Die Diagnosegebühr beträgt mind. € 50,00.

ЕСО Тепловой насос для плавательного бассейна

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

УКАЗАТЕЛЬ

1. Спецификации
2. Размеры
3. Установка
4. Начальный запуск устройства
5. Эксплуатация теплового насоса
6. Обслуживание
7. Электропроводка
8. Устранение неполадок
9. Чертеж насоса
10. Принадлежности
11. Гарантия и возврат

Благодарим Вас за использование ЕСО теплового насоса для плавательного бассейна для отопления Вашего бассейна, он будет нагревать воду в Вашем бассейне и поддерживать постоянную температуру, при температуре окружающего воздуха от 7 до 40 °C



ВНИМАНИЕ: Данное руководство содержит всю необходимую информацию для обычной эксплуатации теплового насоса, пожалуйста, прочитайте данную инструкцию, прежде чем вводить продукт в эксплуатацию и техническое обслуживание.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Пожалуйста, всегда сливайте воду из теплового насоса в зимнее время или когда температура окружающей среды опускается ниже 0 °C, в противном случае, титановый теплообменник будет поврежден из-за замораживания, что не будет возмещаться гарантией.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Пожалуйста, всегда выключайте электропитание, если Вы хотите, открыть отсек с тепловым насосом, внутри высокое напряжение электричества.

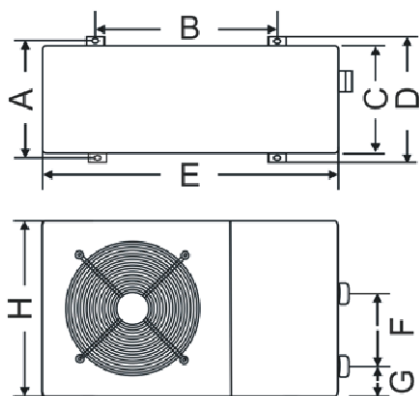
1. Спецификации Технические данные ЕСО тепловых насосов

ЕСО	Модель	3	5	8	10	12
Номер детали		70083 12	70083 13	70083 14	70083 15	70083 16
Нагревательная способность A27/W27	кВт	3,5	4,5	7,5	9,5	12
	БТЕ/ч	12000	15300	25500	32400	41000
Нагревательная способность A15/W26	кВт	3	3,7	5,5	6,1	8,2
	БТЕ/ч	10000	12500	18500	20500	28000
Входная мощность	кВт	0,77	0,97	1,41	1,61	2,1
Максимальный объем (хорошая изоляция)	м³	15	20	30	45	60
Рабочий ток	А	3,4	4,9	7,4	8	10,6
Максимальный ток	А	4,1	5,9	8,9	9,6	12,8
КПД при A27/W27	Вт/Вт	4,5	4,4	4,7	4,6	4,7
КПД при A15/W26	Вт/Вт	3,9	3,8	3,9	3,7	3,9
Электропитание	В/Ф/Гц	220-240/1/50				
Регулятор	Механический					
Конденсатор	Титановый теплообменник					
Количество компрессоров		1				
Тип компрессора		Вращательный				
Хладагент		R410a				
Расход воздуха	м³/ч	1600	1600	2300	2300	2800
Количество вентиляторов		1				
Входная мощность вентилятора	Вт	68	68	80	80	120
Частота вращения вентилятора	об/мин	830~870				
Скорость вентилятора		горизонтально				
Уровень шума (10м)	дБ(А)	37	37	39	39	43
Уровень шума (1м)	дБ(А)	46	46	48	48	52
Арматура трубопроводов	мм	50				
Номинальная низшая точка воды	м³/ч	3,5	3,5	5,7	5,7	8,5
Максимальная потеря давления	кПа	12	12	12	12	15
Размеры нетто	Д/Ш/В	750/290/500		930/350/550		1000/360/620
Размеры в упаковке	Д/Ш/В	850/330/540		1060/380/590		1120/380/660
Вес нетто / вес в упаковке	кг	32/ 36	36/38	47/53	47/53	61/65

* Выше упомянутые данные могут быть изменены без предварительного уведомления.

2. Размеры

диница измерения : мм



Моде ли	ECO3/ ECO5	ECO8/ ECO10	ECO 12
A	273	330	330
B	423	680	655
C	260	280	300
D	293	360	360
E	747	930	1000
F	210	230	340
G	83	83	83
H	470	520	590

3. Установка и подсоединение

3.1 Примечания

Завод сам поставляет тепловой насос. Другие компоненты, включая перепускной клапан в случае необходимости, должны обеспечиваться пользователем или монтажником.

Обратите особое внимание:

Пожалуйста, выполняйте следующие действия при установке теплового насоса:

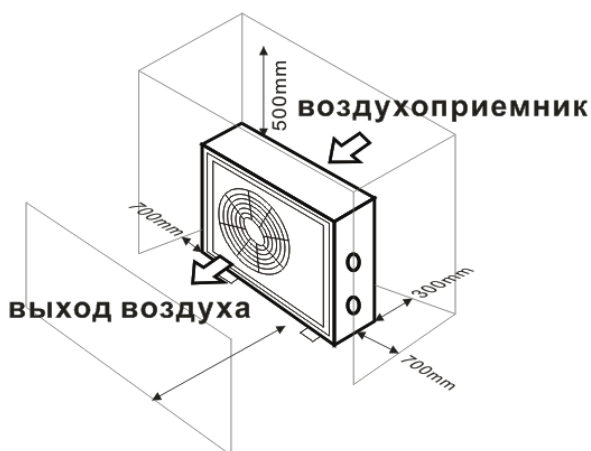
1. Любые добавления химических веществ должны осуществляться в трубах, расположенных вниз от теплового насоса.
2. Установите перепускной клапан, если поток воды из насоса бассейна более чем на 20% выше допустимого потока через теплообменник теплового насоса.
3. Установите тепловой насос выше уровня поверхности бассейна.
4. Всегда устанавливайте тепловой насос на твердую основу и используйте поставляемые амортизирующие каучуки, чтобы избежать вибрации и шума.
5. Всегда держите тепловой насос в верхнем положении. Если прибор установлен в диагональном положении, подождите, по крайней мере, 24 часа до начала использования теплового насоса.

3.2 Выбор площадок для тепловых насосов

Устройство будет работать правильно, в любом месте, при наличии трех условий:

1. Свежий воздух - 2. Электричество - 3. Фильтры плавательного бассейна

Прибор может быть установлен практически в любом месте при соблюдении минимального расстояния до других объектов.



ОСТОРОЖНО:

Не ставьте прибор в замкнутое пространство с ограниченным объемом воздуха, где выдыхаемый воздух используется повторно, либо рядом с кустарниками, которые могут блокировать воздух.

Эти места мешают непрерывному потоку свежего воздуха, что приводит к снижению эффективности и, возможно, препятствует достаточному количеству тепла.

Смотрите диаграмму о **минимальных** расстояниях.

3.3 Расстояние от плавательного бассейна

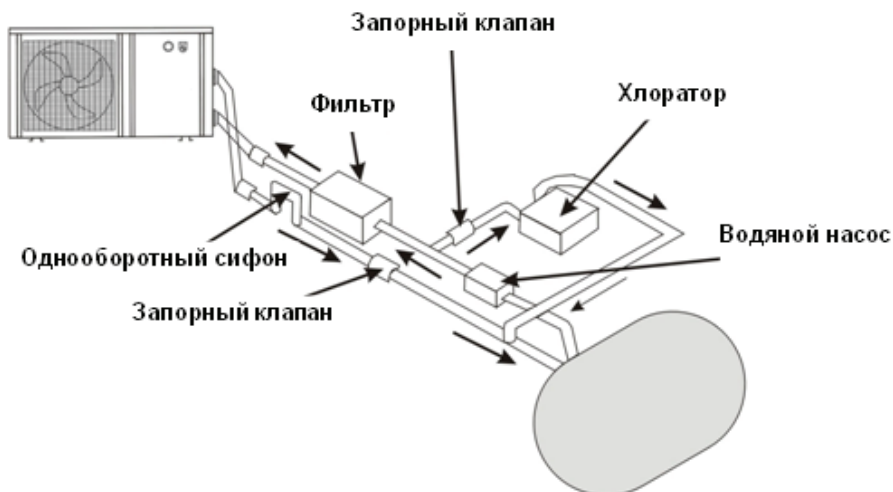
Установите тепловой насос как можно ближе к бассейну, чтобы предотвратить потерю тепла через трубы.

Обеспечьте прочную основу и поместите тепловой насос на резиновые блоки, чтобы избежать вибрации. Все открытые трубопроводы должны быть изолированы во избежание потери тепла.

3.4 Установка запорного клапана

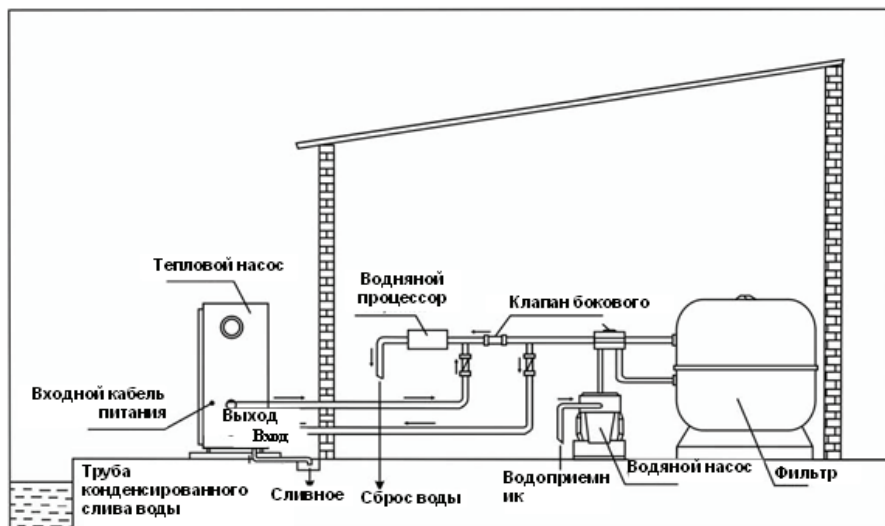
Обратите особое внимание – При использовании автоматических систем хлора и pH дозирования, чрезвычайно важно защищать тепловой насос от чрезмерной концентрации, в противном случае это может привести к повреждению теплообменника. По данной причине, объекты такого рода всегда должны устанавливаться в трубопроводе, расположенном за тепловым насосом, и рекомендуется устанавливать запорный клапан для предотвращения обратного потока в отсутствие циркуляции воды.

Повреждение тепловых насосов из-за невозможности соблюдать эти меры предосторожности не подлежит гарантии.

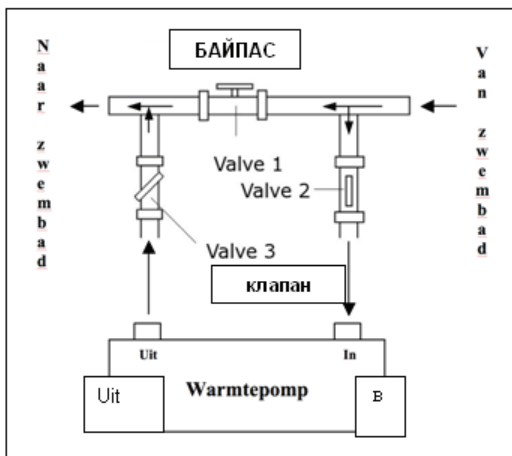


3.5 Типичная установка

Примечание – Данная установка является лишь примером для демонстрации



3.6 Установка перепускного клапана



Следуйте данной процедуре при установке перепускного клапана:

1. полностью откройте 3 клапана
2. постепенно закрывайте 1 клапан до тех пор, пока давление воды не поднимется примерно на 100-200 грамм (см. также 3.8)
3. закройте клапан 3 примерно наполовину, чтобы установить давление хладагента в приборе.

Перепускной клапан должен быть построен как показано ниже:

КЛАПАН 1: Немного закрыт (давление воды увеличился только с 100 до 200 гр)

КЛАПАН 2: Полностью открыт

КЛАПАН 3: Открыт наполовину

Оптимальная работа теплового насоса достигается, если газ хладагента находится при давлении 20 ± 2 бар.

Это давление может определяться манометром, находящимся рядом с сервисной панелью теплового насоса. Правильная настройка также обеспечивает оптимальный расход воды, проходящей через прибор.

Примечание – Отсутствие перепускного клапана или плохая настройка могут привести к неоптимальному функционированию теплового насоса или к его повреждению. В этом случае гарантия аннулируется.

3.7 Электрическое подключение

Важно - Несмотря на то, что тепловой насос электрически изолирован от остальной системы бассейна, это просто предотвращает протекание тока от и до воды бассейна. Заземление по-прежнему необходимо для защиты от короткого замыкания внутри прибора. Убедитесь, что есть хорошее заземление.

Проверьте заранее, является ли напряжение питания соответствующим рабочему напряжению теплового насоса.

Желательно использовать отдельный предохранитель (изогнутая проволока D-типа), наряду с адекватным кабелем (см. таблицу ниже).

Тепловой насос должен использоваться исключительно с фильтровым насосом. По этой причине, подключите его к тому же предохранителю, что и фильтровый насос. Если вода не проходит через тепловой насос во время работы, он может быть поврежден, и в таком случае гарантия будет недействительной.

Подключите кабель с током к зажимному штепсельному блоку за панелью, находящемуся рядом с вентилятором.

Модель	Питание (Вольт)	Плавкий предохранитель (А)	Номинальный ток (А)	Диаметр кабеля (мм ²) на 15 м в длину
ECO-3	220-240	16	3.3	1.5
ECO-5	220-240	16	4.8	1.5
ECO-8	220-240	20	7.5	2.5
ECO-10	220-240	20	10	2.5
ECO-12	220-240	20	13	2.5

Это следует рассматривать только как рекомендацию. Проверьте местные правила.

3.8 Первоначальный запуск

После того как все соединения были сделаны и проверены, должны быть предприняты следующие шаги:

1. Включите фильтровый насос. Проверьте его на предмет утечек и убедитесь, что вода течет из бассейна и в бассейн.
2. Подключите ток к тепловому насосу, и установите переключатель в положение ВКЛ. Прибор начнет работать после временной задержки (см. ниже).
3. Через несколько минут проверьте, стал ли изгоняемый из прибора воздух холоднее.
4. Оставьте прибор и фильтровый насос в эксплуатации на 24 часа в день, пока не будет достигнута желаемая температура воды. На данный момент тепловой насос прекращает работу. Прибор теперь будет запускаться снова автоматически (до тех пор, пока фильтровый насос находится в эксплуатации), когда температура бассейна падает на 1 градус ниже установленной температуры.

В зависимости от начальной температуры воды в бассейне и температуры воздуха, может потребоваться несколько дней для того, чтобы довести воду до требуемой температуры. Укрытие бассейна необходимым образом может значительно сократить этот период.

Временная задержка – Устройство оснащено встроенной задержкой запуска на 3 минуты, в качестве защиты электроники и увеличения срока службы контактов. После этого интервала, устройство автоматически перезагружается. Даже короткий перерыв в протекании тока будет активировать эту задержку и тем самым предотвратить прибор от мгновенного запуска. Дополнительные перерывы тока во время этой задержки не будут иметь никакого влияния на 3-минутный обратный отсчет.

3.9 Конденсация

Всасываемый воздух значительно охлаждается в результате работы теплового насоса при нагреве воды в бассейне, и вода может конденсироваться на ребрах испарителя. При высокой влажности, это может даже составить несколько литров в час. Иногда ошибочно это воспринимается как утечка воды.

4. Начальный запуск устройства

4.1 Запуск машины

Как показано на картинке ниже: когда переключатель находится в положении "ВЫКЛ" на начальном этапе, прокрутите до положения "ВКЛ", машина запустится.



4.2 Остановка машины

Как показано на картинке ниже: когда переключатель находится в положении "ВКЛ" на начальном этапе, прокрутите до положения "ВЫКЛ", машина остановится.

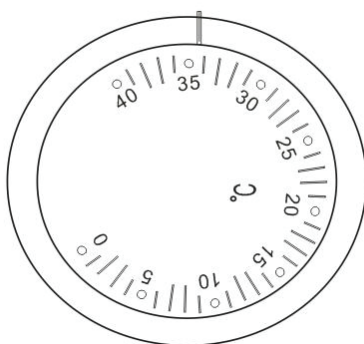


4.3 Установка температуры воды

Как показано на рисунке ниже, вы можете установить входной диапазон температуры воды от 0 ° C до 40 ° C, прокрутив ручку регулировки температуры.

По часовой стрелке, температура понижается.

Против часовой стрелки, температура повышается.



5. Эксплуатация теплового насоса

5.1 Последовательность операций компрессора

Необходима 3 минутная задержка для перезапуска компрессора, компрессор останавливается после работы (при ручном отключении



5.2. Последовательность операций водяного насоса

А. Компрессор теплового насоса должен быть запущен через 1 минуту после водяного насоса.

В. Водяной насос должен быть перекрыт через 1 минуту после того, как был остановлен тепловой насос.

5.3. Последовательность операций двигателя вентилятора

А. Когда начинает работать тепловой насос, вентилятор должен быть запущен в течение 30 секунд, прежде чем начнет работать компрессор.

В. Когда тепловой насос останавливается, вентилятор должен быть остановлен в течение 30 seconds, прежде чем остановится компрессор.

6. Обслуживание

6.1 Обслуживание

(1) Вам необходимо регулярно проверять системы водоснабжения, чтобы избежать попадания воздуха в систему и появления низкого расхода воды, так как это приведет к снижению производительности и надежности блока ТН.

(2) Регулярно очищайте бассейн и системы фильтрации, чтобы избежать повреждения устройства в результате засорения фильтра.

(3) Необходимо сливать воду из нижней части водяного насоса, если блок ТН не используется в течение длительного времени (особенно в зимний период).

(4) Необходимо проверить, полностью ли наполнен аппарат водой, прежде чем устройство начинает работать снова.

(5) После того, как устройство будет подготовлено к зимнему сезону, рекомендуется покрыть тепловой насос специальным зимним тепловым насосом.

(6) Во время эксплуатации устройства все время происходит небольшой сброс воды под устройством.

(7) Расположение химических веществ вашей системы также является важным для жизни нагревателя.

Если используется автоматический хлоринатор или броминатор, он должен располагаться ниже по течению от нагревателя.

6.2 Давление хладагента

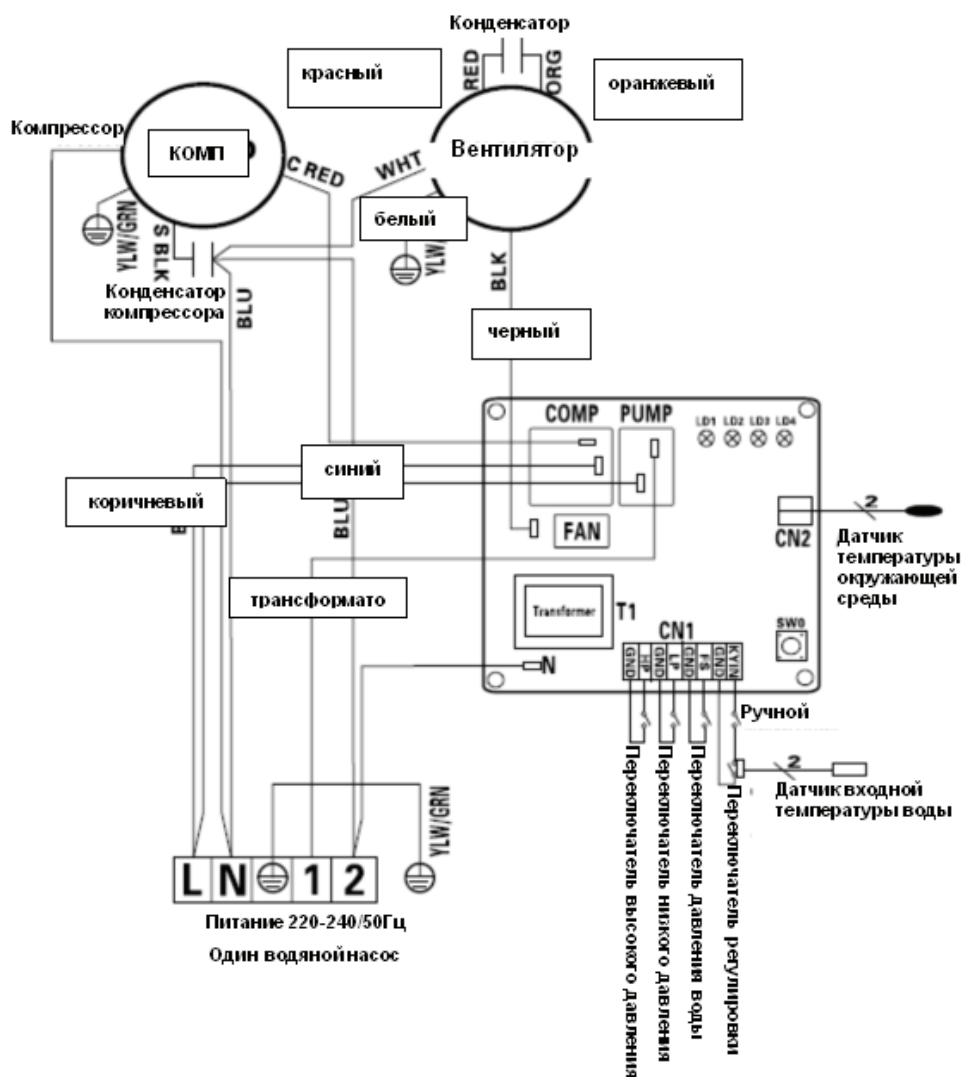
Для проверки блока в автономном режиме, убедитесь, что манометр хладагента показывает рабочее состояние устройства. В следующей таблице показано количество давления хладагента и рабочее состояние блока. Если есть большие различия между ними, машина, вероятно, работает неисправно.

R410A таблица отображения давления и температуры

Состояние устройства	Питание выключено				Эксплуатация				
	-5-5	5-15	15-25	25-35					
Окружающая среда (°C)					10-15	15-20	20-25	25-30	30-35
Вода (°C)					1.0-1.3	1.2-1.4	1.3-1.5	1.4-1.8	1.4-2.0
Манометр (мдк)	0.53-0.63	0.63-0.74	0.74-1.0	1.0-1.3					

7. Электропроводка

Диаграмма проводки теплового насоса для плавательного бассейна



8. Устранение неполадок

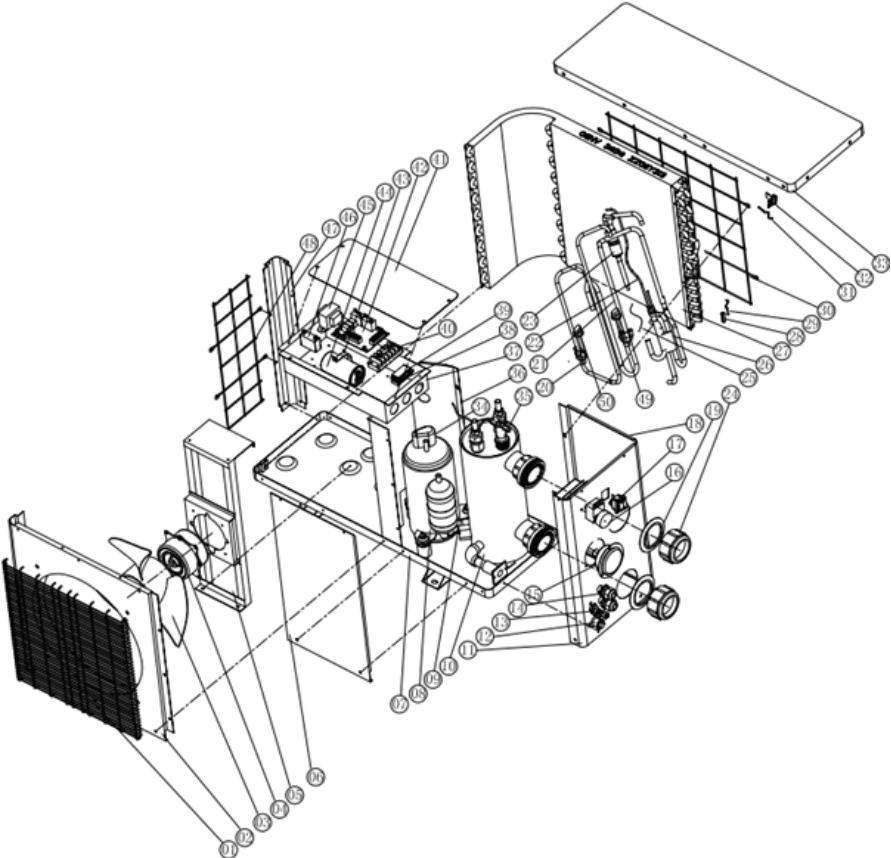
Руководство

Неисправность	Светодиодная лампочка	Причина	Решение
Режим ожидания	LD1 LD2 LD3 LD4 ● ● ● ☆		
Эксплуатация	LD1 LD2 LD3 LD4 ● ● ☆ ●		
Отказ датчика окружающей среды	LD1 LD2 LD3 LD4 ● ☆ ● ●	Датчик открыт или произошло короткое замыкание	Проверьте или замените датчик
Защита от высокого давления	LD1 LD2 LD3 LD4 ☆ ● ● ●	1. Слишком много хладагента 2. Не хватает воздушного потока	1. Уберите избыточный хладагент из газовой системы ТН 2. Очистите воздушный теплообменник
Защита от низкого давления	LD1 LD2 LD3 LD4 ● ● ☆ ☆	1. Не хватает хладагента 2. Не хватает потока воды 3. Фильтр зажат или капилляр зажат	1. Убедитесь, нет ли утечки газа, повторно заполните хладагент 2. Очистите воздушный теплообменник 3. Замените фильтр или капилляр
Отказ переключателя водяного давления	LD1 LD2 LD3 LD4 ● ☆ ● ☆	Нет воды/мало воды в водяной системе	Проверьте объем воды, нет ли неисправности в водяном насосе
Низкая защита температуры окружающей среды	LD1 LD2 LD3 LD4 ☆ ● ● ☆	Температура окружающей среды ниже 5°C	Когда температура окружающей среды будет более 8°C, устройство возобновит работу

Примечание:

● Светодиодная лампочка отключена ☆ Светодиодная лампочка включена

9. Чертеж насоса
9.1 Подробная схема



9.2 Перечень деталей

NO	Название детали	NO	Название детали
1	Передняя решетка	26	Сборные трубы
2	Передняя панель	27	Испаритель
3	Лопасть вентилятора	28	Коллектор датчика температуры труб
4	Двигатель вентилятора	29	Датчик температуры труб
5	Держатель двигателя вентилятора	30	Задняя решетка
6	Поддерживающая основа	31	Датчик температуры окружающей среды
7	Основной поддон	32	Фиксатор датчика температуры окружающей среды
8	Компрессор	33	Верхняя обкладка
9	Датчик температуры воды	34	Скоба крепления электропроводки компрессора
10	Титановый теплообменник	35	Переключатель потока воды
11	Боковая панель	36	Изолирующая панель
12	Заглушка дренажного отверстия	37	Электроблок
13	Всасывающий клапан	38	Верхний зажим кабельного крепления
14	Кабельная спайка	39	Нижний зажим кабельного крепления
15	Манометр	40	Клеммные колодки
16	Термостат	41	Крышка корпуса регулятора
17	Механический переключатель	42	Печатная плата
18	Боковая панель	43	Зажим емкостного сопротивления
19	Водяной входной/выходной болт	44	Емкостное сопротивление
20	Всасывающая труба	45	Трансформатор
21	Вытяжная труба	46	Емкостное сопротивление двигателя вентилятора
22	Труба (4 ходовой клапан в испаритель)	47	Опора
23	Труба (4 ходовой клапан в теплообменник)	48	Боковая решетка
24	Водяной входной/выходной колпачок	49	Переключатель защиты от низкого давления
25	Капилляр	50	Переключатель защиты от высокого давления

10. Принадлежности



Антивибрационная основа, 4 шт



Подмашинный стенд



Сливная форсунка, 2 шт



Поддонная панель

11. Гарантия и возврат

11.1 Гарантия

ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ

Благодарим вас за покупку нашего теплового насоса.

Данная гарантия покрывает производственные дефекты и дефекты материалов всех деталей, гарантия действительна в течение двух лет с момента покупки.

Данная гарантия распространяется на первого конечного покупателя, ее нельзя передавать, она не распространяется на изделия, которые были удалены из их первоначального места установки. Ответственность производителя ограничивается ремонтом или заменой дефектных деталей, она не распространяется ни на затраты, связанные со временем, необходимым для демонтажа и ремонта или перевозки на завод-изготовитель и обратно, ни на затраты, связанные с другими материалами, которые требуются для выполнения ремонта. Данная гарантия не покрывает дефекты, которые вызваны следующими причинами:

1. Монтаж, обслуживание или техническое обслуживание изделия выполняется не в соответствии с указаниями, содержащимися в руководстве по монтажу и эксплуатации данного изделия.
2. Ненадлежащее выполнение монтажником работ с изделием.
3. Несоблюдение точного химического баланса в бассейне [pH в пределах от 7,0 до 7,4. Общая щелочность (TA) в пределах от 80 до 120 частей на миллион. Содержание свободного хлора в пределах от 0,5 до 1,2 мг/л. Общее количество растворенных твердых веществ (Total Dissolved Solids или TDS) менее 1200 частей на миллион. Содержание соли не более 3 г/л].
4. Неправильное использование, модификация, несчастный случай, пожар, наводнение, удар молнии, грызуны, насекомые, халатность, небрежность или форс-мажор (обстоятельства непреодолимой силы).
5. Налет, замерзание или другие обстоятельства, которые препятствуют правильному протеканию воды.
6. Эксплуатация изделия с расходом, который выходит за рамки приведенных минимальных и максимальных значений.
7. Использование деталей или принадлежностей, которые не предназначены для данного изделия.
8. Химическое загрязнение используемого воздуха или неправильное использование дезинфицирующих химических веществ, а также добавление дезинфицирующих химических веществ через пеноудалитель или в трубопроводы, которые находятся перед тепловым насосом и шлангом для очистки.
9. Перегрев, неправильные электрические соединения, неправильное электропитание, косвенный ущерб, вызванный дефектными уплотнительными кольцами, диафрагмовыми фильтрами или патронами, или повреждения, вызванные вводом насоса в эксплуатацию при отсутствии достаточного количества воды.

ОГРАНИЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Это единственная гарантия, предоставляемая производителем. Никто не имеет права предоставлять иные гарантии от нашего имени.

ДАННАЯ ГАРАНТИЯ ЗАМЕНЯЕТ ВСЕ ЯВНО ПРЕДОСТАВЛЕННЫЕ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЮЩИЕСЯ ГАРАНТИИ, ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЯ ЛЮБОЙ ПОДРАЗУМЕВАЮЩЕЙСЯ ГАРАНТИЕЙ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛИ И ДЛЯ ПРОДАЖИ. МЫ ОДНОЗНАЧНО ИСКЛЮЧАЕМ ЛЮБУЮ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА КОСВЕННЫЙ, СЛУЧАЙНЫЙ ИЛИ РЕЗУЛЬТИРУЮЩИЙ УЩЕРБ ИЛИ ЗА ШТРАФНЫЕ САНКЦИИ, КОТОРЫЕ ЯВЛЯЮТСЯ РЕЗУЛЬТАТОМ НАРУШЕНИЯ ЯВНО ПРЕДОСТАВЛЕННОЙ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЮЩЕЙСЯ ГАРАНТИИ.

Данная гарантия дает вам особые установленные законом права, которые в зависимости от страны могут варьировать.

ЗАЯВЛЕНИЕ ГАРАНТИЙНЫХ ПРЕТЕНЗИЙ

Чтобы ваши гарантийные претензии были рассмотрены быстро, свяжитесь с вашим дилером и предоставьте ему следующую информацию: документ, подтверждающий факт покупки, номер модели, серийный номер и дата монтажа. Монтажник должен связаться с производителем, чтобы получить указания по поводу процедуры, в соответствии с которой можно заявить гарантийные претензии, и чтобы узнать, где находится ближайший сервисный центр.

Все возвращаемые детали должны иметь номер RMA, чтобы можно было узнать, распространяется ли на них гарантия.

11.2 Бланк запроса RMA

Предприятие:				Дата:	
Адрес:					
Город:		Почтовый индекс:		Страна:	
Контактные данные:				Тел.:	
	Адрес электронной почты:			Факс:	

Контактные данные:		Дата:	
--------------------	--	-------	--

Предназначено для внутреннего пользования			
	№ RMA:		
	Одобрил:		Дата:

Возврат для:

Копия счета-фактуры покупателя приложена? ☐

Запрос RMA сопровождается другими документами? ☐	
Описание документов:	

№ модели:		№ счета-фактуры:	
Серийный номер:		Дата составления счета-фактуры:	
Проблема:			

Указания по гарантийному ремонту:

13. В случае возврата предварительно должна быть оплачена стоимость пересылки.

Все расходы по пересылке, связанные с возвратом, полностью оплачиваются вами.

14. Изделия можно возвращать нам только после получения предварительного согласия завода-изготовителя. Изделия, отправленные без согласия завода-изготовителя, будут возвращены вам; стоимость пересылки оплачивается вами.
15. Мы заменим илиотремонтируем изделия и доставим их вам бесплатно через выбранную вами службу доставки.
16. Если вы выбрали службу экспресс-доставки (через выбранную вами службу доставки) расходы по пересылке оплачиваются вами.

Процедура возврата:

5. Прежде чем запросить у нас номер RMA, проверьте, соблюдены ли вами указания по монтажу и эксплуатации, содержащиеся в руководстве.
6. Позвоните в наш отдел RMA (разрешение на возврат материала) и запросите бланк запроса RMA.
7. Полностью заполните ВСЕ поля в бланке запроса RMA.
8. В случае возврата изделия в течение гарантийного срока необходимо приложить копию оригинального счета-фактуры, предназначенного для покупателя.
9. Отправьте нам бланк запроса RMA, счет-фактуру и другие документы (например, фотографии) по почте или электронной почте. Номер RMA будет присвоен вам в течение 24 часов после получения необходимых документов. В случае отсутствия информации в пунктах (3) и (4) вам может быть отказано в присвоении номера RMA.
- 10. Номер RMA должен быть отчетливо указан на этикетке на посылке и на бланках на посылку.**
11. Все изделия, приходящие к нам без этикетки или с неправильной, неполной или неразборчивой этикеткой, не принимаются; расходы по возврату оплачиваются вами.
12. Все посылки, которые при поступлении к нам имеют повреждения, различимые невооруженным глазом, также не принимаются.
13. Убедитесь в том, что изделия, которые вы собираетесь отправить нам, являются именно теми изделиями, для которых предоставлен номер RMA. Если полученные изделия не соответствуют изделиям, зарегистрированным под присвоенным номером RMA, нам придется вернуть их вам за ваш счет.
14. Возврат изделий без номера RMA недопустим. Из этого не делаются никакие исключения.
- 15. Номер RMA после присвоения действителен только в течение 21 календарного дня. Мы оставляем за собой право отказаться принимать возвращенные изделия, которые поступили позже, чем через 21 день после даты присвоения номера RMA.**

Изделия, на которые (больше) не распространяется гарантия:

Клиент оплачивает стоимость пересылки и ремонта. Оценочная стоимость ремонта сообщается после проведения диагностики возвращенных изделий.

Стоимость диагностики составляет 50,00 евро или более.

ECO pompa grzewcza do basenów kąpielowych

INSTRUKCJA OBSŁUGI I SERWISU

SPIIS TREŚCI

1. Specyfikacja techniczna
2. Wymiary
3. Montaż i podłączenie
4. Pierwsze włączenie urządzenia
5. Obsługa pompy grzewczej
6. Konserwacja
7. Okablowanie elektryczne
8. Usuwanie usterek
9. Schemat budowy pompy
10. Akcesoria
11. Gwarancja i zwrot

Dziękujemy za korzystanie z pompy grzewczej ECO do basenów kąpielowych, umożliwia ona nagrzanie wody w basenie i utrzymanie jej stałej temperatury przy temperaturze otoczenia wynoszącej od 7 do 40°C.



UWAGA: Instrukcja ta zawiera wszystkie informacje niezbędne do praktycznego użytkowania pompy grzewczej, przed rozpoczęciem montażu, użytkowania i konserwacji urządzenia prosimy zapoznać się z Instrukcją Serwisu.

OSTRZEŻENIE: W okresie zimowym lub kiedy temperatura otoczenia spada poniżej 0°C należy zawsze usuwać wodę z pompy ciepła, w przeciwnym razie wymiennik ciepła Titanium zostanie uszkodzony wskutek zamarznięcia, co powoduje utratę gwarancji.

OSTRZEŻENIE: Przed otwarciem obudowy pompy grzewczej należy zawsze wyłączać zasilanie, gdyż wewnątrz znajduje się urządzenie pod wysokim napięciem elektrycznym.

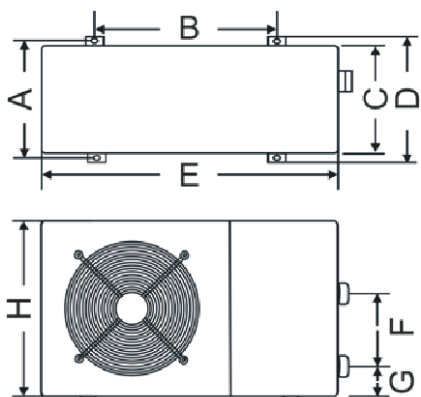
1. Specyfikacja techniczna

Dane techniczne pomp grzewczych ECO

ECO	Model	3	5	8	10	12
Numer części		700831 2	700831 3	700831 4	700831 5	700831 6
Moc grzewcza przy warunkach A27/W27	kW	3,5	4,5	7,5	9,5	12
	BTU/h	12000	15300	25500	32400	41000
Moc grzewcza przy warunkach A15/W26	kW	3	3,7	5,5	6,1	8,2
	BTU/h	10000	12500	18500	20500	28000
Moc pobierana	kW	0,77	0,97	1,41	1,61	2,1
Maksymalna objętość (przy właściwej izolacji)	m³	15	20	30	45	60
Prąd roboczy	A	3,4	4,9	7,4	8	10,6
Prąd maksymalny	A	4,1	5,9	8,9	9,6	12,8
Wydajność grzewcza COP przy A27/W27	W/W	4,5	4,4	4,7	4,6	4,7
Wydajność grzewcza COP przy A15/W26	W/W	3,9	3,8	3,9	3,7	3,9
Zasilanie	V/Ph/Hz		220-240/1/50			
Sterowanie	mechaniczne					
Skraplacz	wymiennik ciepła Titanium					
Liczba sprężarek		1				
Typ sprężarki		obrotowa				
Agregat chłodniczy		R410a				
Strumień powietrza	m³/h	1600	1600	2300	2300	2800
Liczba wentylatorów		1				
Zasilanie wentylatora	W	68	68	80	80	120
Szybkość wirowania wentylatora	obroty /min.	830~870				
Prędkość wentylatora		pozioma				
Poziom hałasu (10m)	dB(A)	37	37	39	39	43
Poziom hałasu (1m)	dB(A)	46	46	48	48	52
Przyłącze wody	mm		50			
Nominalny przepływ wody	m³/h	3,5	3,5	5,7	5,7	8,5
Maksymalny spadek ciśnienia	kPa	12	12	12	12	15
Wymiary netto	L/W/H	750/290 /500	930/350/550			1000/360 /620
Wymiary brutto	L/W/H	850/330 /540	1060/380/590			1120/380 /660
Waga netto / brutto	kg	32/36	36/38	47/53	47/53	61/65

* Powyższe dane mogą ulec zmianie bez uprzedniego o tym informowania.

2. Wymiary



Modele	ECO3/ ECO5	ECO8/ ECO10	ECO 12
A	273	330	330
B	423	680	655
C	260	280	300
D	293	360	360
E	747	930	1000
F	210	230	340
G	83	83	83
H	470	520	590

3. Montaż i podłączenie

3.1 Uwagi ogólne

Producent odpowiada za dostarczenie samej pompy. Pozostałe komponenty, włącznie z obejściem by-pass o ile jest ono konieczne, muszą być dostarczone albo przez użytkownika albo przez technika montażu.

Uwaga: Podczas montażu i instalacji pompy należy postępować zgodnie z podanymi poniżej wskazówkami:

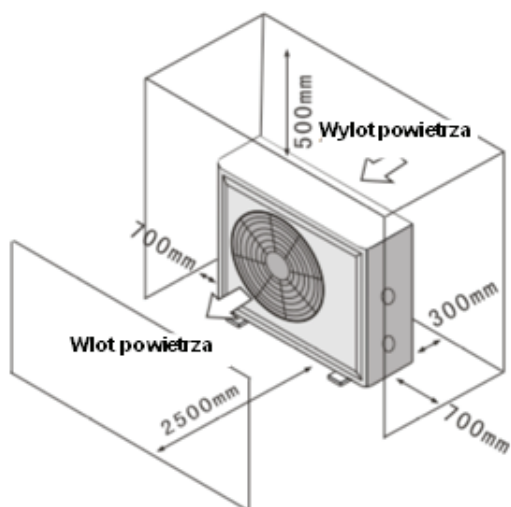
1. Dodawanie wszelkich środków chemicznych powinno odbywać się zawsze w rurociągach zlokalizowanych **z tyłu** pompy grzewczej.
2. Należy zamontować obejście by-pass, jeżeli przepływ wody przez pompę basenową przekracza o 20% dozwolony przepływ przez wymiennik ciepła pompy grzewczej.
3. Pompę grzewczą należy montować powyżej lustra wody basenu kąpielowego.
4. Montaż pompy musi zawsze odbywać się na stabilnym podłożu z wykorzystaniem gumek ochronnych pochłaniających wibracje i hałas.
5. Pompę należy zawsze przechowywać w pozycji pionowej. Jeżeli urządzenie było przechowywane w pozycji przechylonej należy odczekać 24 godziny przed jego włączeniem.

3.2 Umieszczenie pompy grzewczej

Urządzenie będzie działało poprawnie w dowolnej lokalizacji, przy spełnieniu trzech następujących warunków:

1. Dostęp świeżego powietrza - 2. Zasilanie - 3. Filtry basenowe

Urządzenie może zostać zainstalowane praktycznie w dowolnym miejscu na wolnym powietrzu, o ile zachowane są minimalne odległości między pozostałymi obiektami.



UWAGA:

Nie należy umieszczać urządzenia w zamkniętym pomieszczeniu z ograniczonym przepływem powietrza, gdzie wydychane powietrze byłoby ponownie zasysane, bądź też w pobliżu zarośli, które mogłyby powodować zablokowanie wlotu powietrza.

Tego typu miejsca utrudniają swobodny przepływ świeżego powietrza, co zmniejsza skuteczność urządzenia i potencjalnie blokuje odpowiedni dopływ ciepła.

Poniższy diagram ilustruje **minimalne** odległości urządzenia od pozostałych obiektów.

3.3 Odległość od basenu kąpielowego

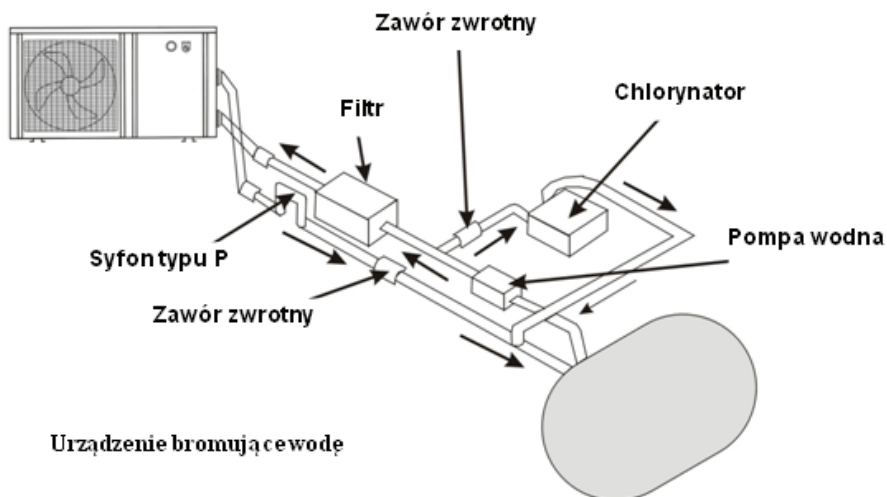
Pompę grzewczą należy zainstalować możliwie jak najbliżej basenu kąpielowego, aby ograniczyć utratę ciepła przez rurociągi. Należy

sprawdzić stabilność podłoża i umieścić pompę grzewczą na gumowych bloczkach pochłaniających wibracje. Istotne jest zapewnienie odpowiedniej izolacji wszystkich wystających rur celem uniknięcia strat ciepłych.

3.4 Montaż zaworu zwrotnego

Uwaga: Wykorzystując automatyczne systemy chlorowania i ustalania pH wody, niezwykle ważnym jest zabezpieczenie pompy grzewczej przed nadmiernym stężeniem chemikaliów mogących powodować uszkodzenia wymiennika ciepła. Z tego powodu, osprzęt tego typu musi być zawsze montowany Z TYŁU pompy grzewczej, przy czym zaleca się zamontowanie zaworu zwrotnego w celu zapobieżenia przepływu wody w przeciwnym kierunku przy ograniczonej cyrkulacji wody.

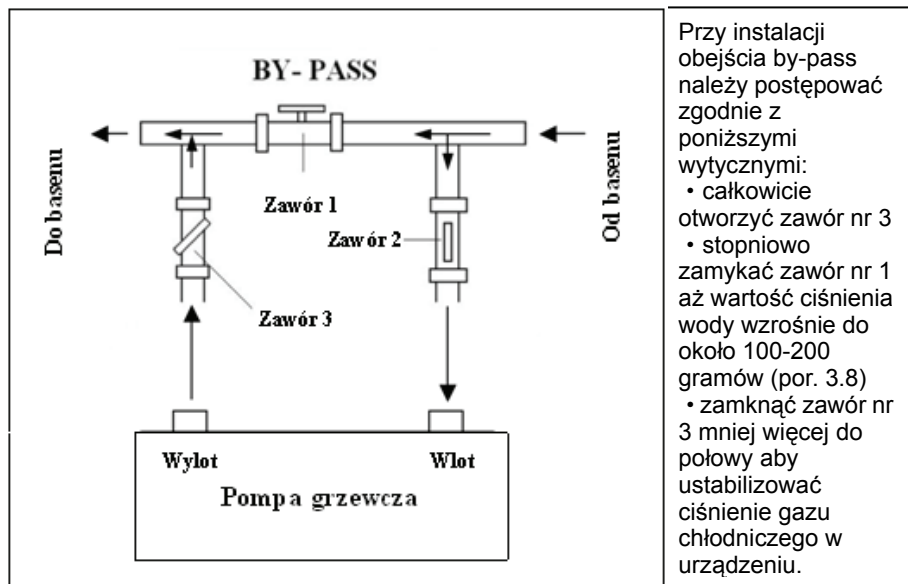
Uszkodzenia pompy grzewczej wynikłe z nieprzestrzegania niniejszych środków ostrożności nie podlegają gwarancji.



3.5 Rozmieszczenie standardowe

Uwaga: Przedstawiony montaż jest tylko przykładowym rozwiązaniem

3.6 Podłączenie obejścia by-pass



Obejście by-pass powinno zostać wykonane zgodnie z diagramem:

ZAWÓR 1: Odrobinę przykręcony (z ciśnieniem wody zwiększonym do około 100 - 200 gramów)

ZAWÓR 2: Całkowicie otwarty

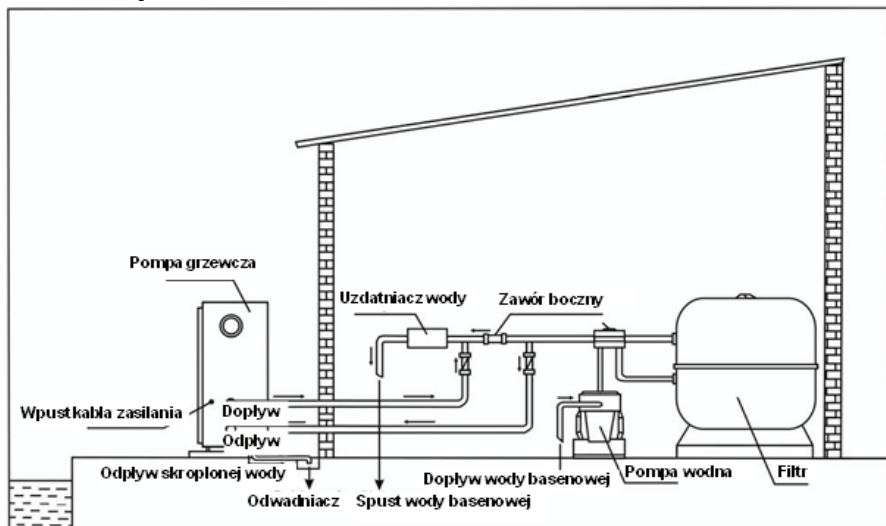
ZAWÓR 3: Otwarty do połowy

Optymalną pracę pompy grzewczej osiąga się, gdy ciśnienie gazu chłodniczego wynosi 20+/-2 barów.

Wartość tego ciśnienia można odczytać z manometru znajdującego się przy panelu obsługi pompy grzewczej. Właściwe ustawienia obejścia sprawia, że przepływ wody przez urządzenie jest zawsze optymalny.

Uwaga: Brak obejścia by-pass lub jego nieodpowiednie ustawienie może sprawiać, że praca pompy grzewczej nie będzie optymalna, a nawet powodować uszkodzenie pompy. W takim przypadku następuje utrata gwarancji.

3.7 Podłączenie zasilania



Uwaga: Mimo, iż pompa grzewcza posiada izolację elektryczną od pozostałej części systemu basenu kąpielowego, oznacza to jedynie, że zapobiega ona kontaktowi prądu z wodą basenu kąpielowego. Nadal niezbędne jest zainstalowanie uziemienia chroniącego przed krótkimi spięciami w urządzeniu. Zawsze trzeba się upewnić, że uziemienie jest odpowiednie.

Przed podłączeniem jednostki, należy sprawdzić, czy wartość napięcia prądu zasilającego jest zgodna z napięciem prądu roboczego pompy.

Zaleca się wykorzystanie osobnej wkładki bezpiecznikowej (rodzaj opóźnienia – D krzywa) wraz z odpowiednim okablowaniem (por. tabela poniżej). **Pompa grzewcza może być wykorzystywana wyłącznie w współpracy z pompą filtra. Z tego powodu należy zamontować taką samą wkładkę bezpiecznikową jak dla pompy filtra. Jeżeli woda nie będzie przepływać przez pompę grzewczą podczas jej pracy, może ona zostać uszkodzona, a gwarancja unieważniona.**

Należy podłączyć kabel zasilaniem do łącznik zaciskowy z tyłu panelu zlokalizowanego przy wentylatorze.

Model	Napięcie zasilania (V)	Wkładka bezpiecznikowa (A)	Prąd nominalny (A)	Przekrój kabla (mm ²) przy 15 m długości
ECO-3	220-240	16	3.3	1.5
ECO-5	220-240	16	4.8	1.5
ECO-8	220-240	20	7.5	2.5
ECO-10	220-240	20	10	2.5
ECO-12	220-240	20	13	2.5

Podane zalecenia mają charakter wskazówek. Zalecamy zapoznanie się z lokalnymi regulacjami.

3.8 Pierwsze włączenie urządzenia

Po podłączeniu wszystkich części i upewnieniu się że zostały one właściwie zamontowane, należy wykonać następujące kroki:

2. Włączenie pompy filtrującej. Sprawdzenie czy nie następuje przeciek wody i upewnienie się, że woda wpływa do i wypływa z basenu kąpielowego.
3. Podłączenie zasilania do pompy grzewczej i ustawienie włącznika w pozycji ON. Urządzenie rozpocznie pracę po upływie opóźnienia czasowego (por. poniżej).
4. Sprawdzenie po kilku minutach czy powietrze wydmuchiwane przez urządzenie jest chłodniejsze.
5. Pozostawienie działającego urządzenia i pompy filtrującej przez 24 godziny na dobę do momentu uzyskania pożądanej temperatury wody. W tym momencie pompa grzewcza zakończy swoją pracę. Praca urządzenia zostanie automatycznie wznowiona (o ile włączona jest pompa filtrująca) przy każdym spadku temperatury wody basenu kąpielowego o 1 stopień poniżej zaprogramowanej wartości temperatury.

Zależnie od początkowej temperatury wody basenu oraz temperatury powietrza, potrzebne może być nawet kilka dni aby woda osiągnęła pożądaną temperaturę. Odpowiednie zadanie basenu może znacznie skrócić ten proces.

Opóźnienie czasowe: – urządzenie posiada wbudowany mechanizm opóźniający rozruch o 3 minuty jako zabezpieczenie układów elektronicznych oraz przedłużenie żywotności urządzenia. Po upływie opóźnienia urządzenie włączy się automatycznie. Nawet niewielkie zakłócenia zasilania sprawiają, że włącza się tryb opóźnienia, przy czym nie następuje bezzwłoczne rozpoczęcie pracy pompy. Dodatkowe problemy z zasilaniem pojawiające się w trakcie opóźnienia nie będą miały wpływu na czas jego trwania, którym nadal pozostaną 3 minuty.

3.9 Skraplanie

W wyniku pracy pompy i ogrzewania wody basenu kąpielowego powietrze wlotowe ulega znacznemu schłodzeniu, a woda może ulegać skraplaniu na płetwach parownika. Przy wysokiej wilgotności, skraplaniu może ulegać nawet kilka litrów wody na godzinę. Czasem zjawisko to jest mylone z wyciekami wody.

4. Pierwsze włączenie urządzenia

4.1 Włączanie urządzenia

Jak widać na poniższym zdjęciu, włącznik znajduje się początkowo w pozycji “OFF”, należy go przestawić na pozycję “ON”, wtedy urządzenie rozpocznie pracę.



4.2 Wyłączanie urządzenia

Jak widać na poniższym zdjęciu, włącznik znajduje się początkowo w pozycji “ON”, należy go przestawić na pozycję “OFF”, wtedy urządzenie zakończy pracę.

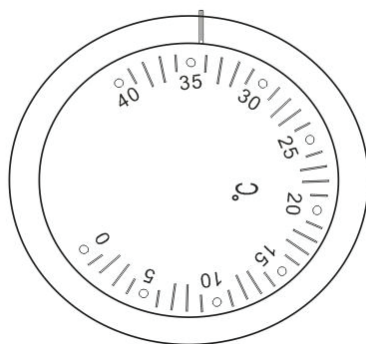


4.3 Ustawianie temperatury wody

Jak widać na poniższym zdjęciu, istnieje możliwość ustawienia temperatury wody dopływającej w zakresie od 0°C do 40°C poprzez przekręcenie pokrętki temperatury wody.

Przekręcanie zgodnie z ruchem wskazówek zegara zmniejsza temperaturę wody.

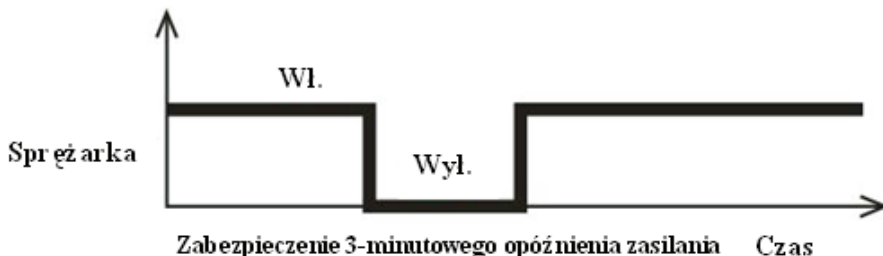
Przekręcanie w kierunku przeciwnym zwiększa temperaturę wody.



5. Działanie pompy grzewczej

5.1 Zasada działania sprężarki

Przed ponownym uruchomieniem sprężarki powinno wystąpić 3-minutowe opóźnienie, po tym jak sprężarka przestanie działać (np. wskutek braku zasilania, osiągnięcia stałej temperatury, wyłączenia).



5.2. Zasada działania pompy grzewczej

A. Sprężarka pompy grzewczej rozpoczyna pracę po 1 minucie od włączenia pompy wodnej.

B. Sprężarka pompy grzewczej kończy pracę po około 1 minucie od wyłączenia pompy wodnej.

5.3. Zasada działania napędu wentylatora

A. Gdy pompa grzewcza zaczyna pracę, wentylator powinien zadziałać na 30 sekund przed włączeniem się sprężarki.

B. Gdy pompa grzewcza kończy pracę, wentylator powinien zatrzymać się po 30 sekundach od wyłączenia się sprężarki.

6. Konserwacja

6.1 Konserwacja

(1) Zalecane jest regularne sprawdzanie rurociągu doprowadzającego wodę celem uniknięcia przedostania się powietrza do układu lub wystąpienia zmniejszonego przepływu wody, gdyż czynniki te ograniczają wydajność i niezawodność jednostki grzewczej.

(2) Należy systematycznie czyścić basen i system filtrów celem uniknięcia uszkodzeń jednostki grzewczej wskutek zabrudzonego lub zablokowanego filtra.

(3) Należy usuwać wodę z dolnej części pompy wodnej, jeżeli jednostka grzewcza nie będzie działać przez dłuższy czas (zwłaszcza w okresie zimy).

(4) Zaleca się ponowne sprawdzenie poziomu wody w jednostce przed jej kolejnym uruchomieniem.

(5) Po zakonserwowaniu jednostki przed okresem zimowym, zaleca się przykrycie jej specjalną obudową do pomp na zimę.

(6) Gdy jednostka pracuje, zawsze gromadzić się będzie pod nią nadmiar wody.

(7) Miejsce wprowadzania substancji chemicznych do układu jest również niezmiennie istotne dla żywotności jednostki grzewczej. Korzystając z automatycznego urządzenia do dezynfekcji wody bromem lub chlorem powinno być ono zlokalizowane z tyłu za jednostką grzewczą.

6.2 Ciśnienie w agregacie chłodniczym

Aby sprawdzić parametry dla pracującej pompy, należy wcześniej upewnić się, że podłączono manometr wskazujący ciśnienie w agregacie chłodniczym w trakcie pracy pompy.

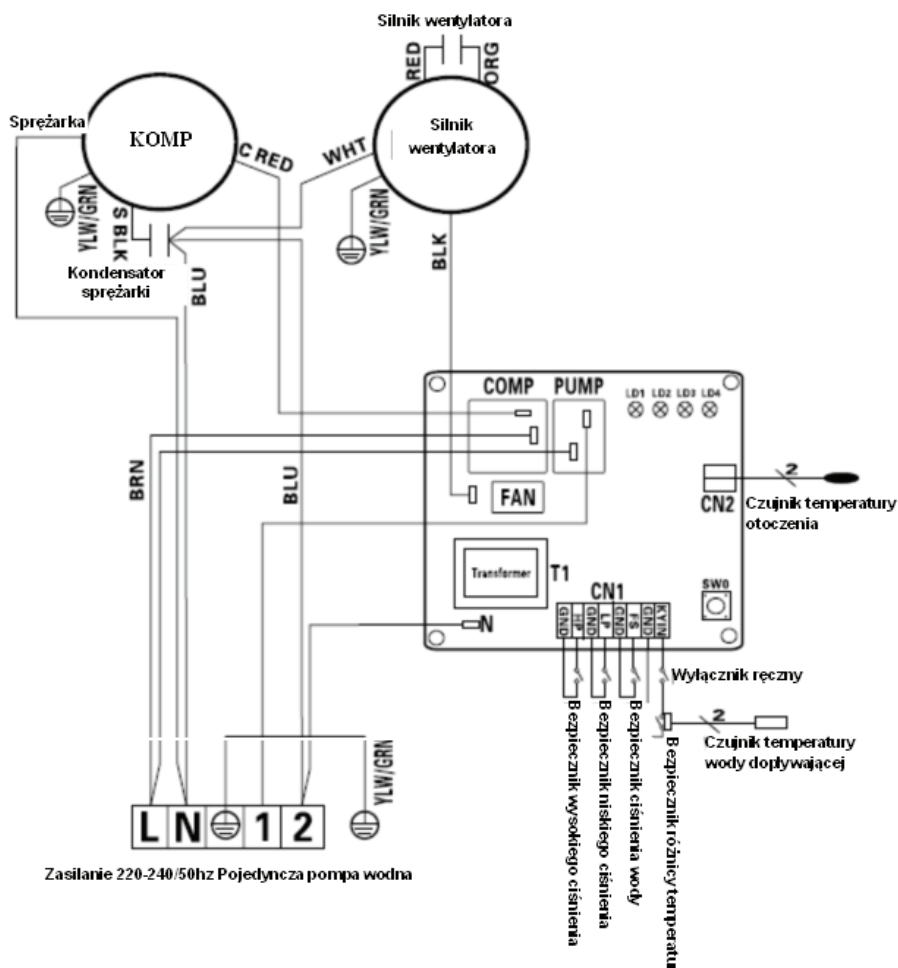
Poniższa tabela prezentuje wartości ciśnienia w agregacie chłodniczym i parametry pracy pompy. Jeżeli między obiema wartościami występują znaczne różnice, świadczy to najpewniej o awarii urządzenia.

Tabela z wartościami ciśnienia i temperatury dla agregatu chłodniczego R410A

Jednostka	Tryb czuwania				Tryb pracy				
Temp. otoczenia (°C)	-5-5	5-15	15-25	25-35					
Temp. wody (°C)					10-15	15-20	20-25	25-30	30-35
Ciśnienie (Mpa)	0,53-0,63	0,63-0,74	0,74-1,0	1,0-1,3	1,0-1,3	1,2-1,4	1,3-1,5	1,4-1,8	1,4-2,0

7. Okablowanie elektryczne

Schemat okablowania pompy grzewczej do basenów kąpielowych



8. Wskazówki dotyczące usuwania usterek

Usterka	Dioda LED	Przyczyny	Rozwiązanie
Tryb czuwania	LD1 LD2 LD3 LD4 ● ● ● ☆		
Tryb pracy	LD1 LD2 LD3 LD4 ● ● ☆ ●		
Awaria czujnika temperatury otoczenia	LD1 LD2 LD3 LD4 ● ☆ ● ●	Czujnik na zewnątrz lub nastąpiło zwarcie.	Sprawdzenie lub wymiana czujnika.
Awaria bezpiecznika wysokiego ciśnienia	LD1 LD2 LD3 LD4 ☆ ● ● ●	1. Zbyt dużo gazu chłodniczego. 2. Zbyt mała cyrkulacja powietrza.	1. Usunięcie nadmiar gazu chłodniczego z systemu gazowego jednostki grzewczej 2. Oczyszczenie wymiennika powietrza
Awaria bezpiecznika niskiego ciśnienia	LD1 LD2 LD3 LD4 ● ● ☆ ☆	1. Zbyt mało gazu chłodniczego 2. Zbyt mały przepływ wody 3. Blokada filtra lub kapilary	1. Sprawdzenie czy nie nastąpił wyciek gazu, uzupełnienie brakującego gazu chłodniczego 2. Oczyszczenie wymiennika powietrza 3. Wymiana filtra lub kapilary
Awaria przepływu mierza wyłączającego	LD1 LD2 LD3 LD4 ● ☆ ● ☆	Brak wody/ zbyt mało wody układzie wodnym.	Sprawdzenie przepływu wody i wykluczenie awarii pompy.
Awaria bezpiecznika temperatury otoczenia	LD1 LD2 LD3 LD4 ☆ ● ● ☆	Temperatura otoczenia spadła poniżej 5°C	Gdy temperatura otoczenia wzrośnie powyżej 8°C pompa grzewcza wznowi pracę.

Uwaga:



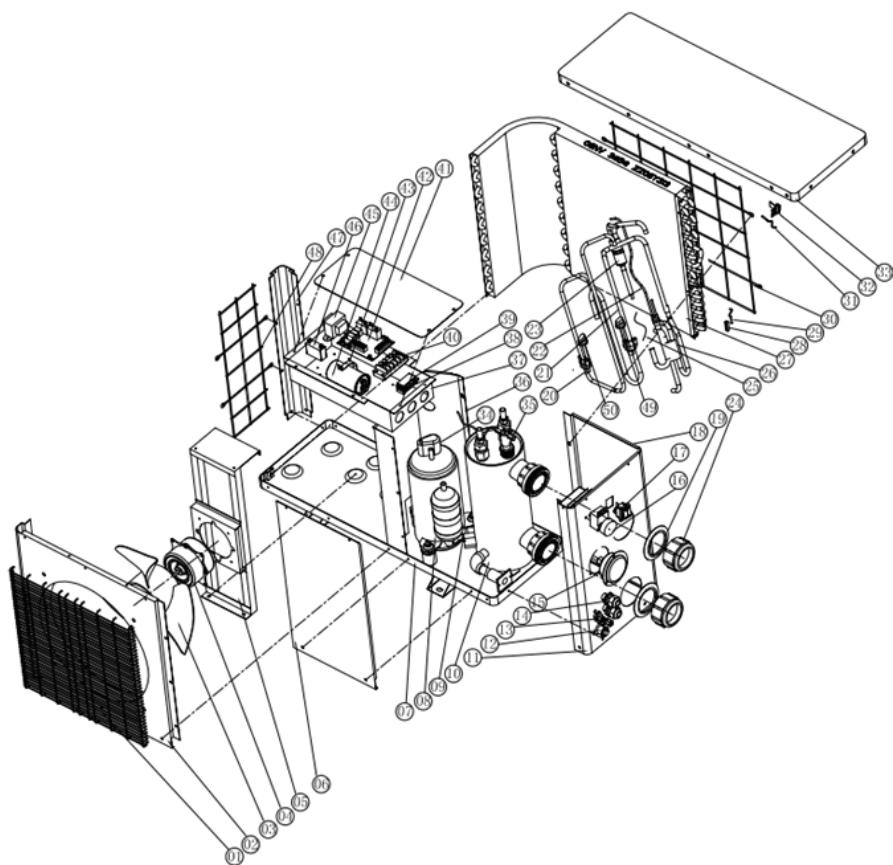
Dioda LED nie świeci się



Dioda LED świeci się

9. Schemat budowy pompy

9.1 Widok urządzenia rozebranego



9.2 Wykaz części

L.p	Nazwa części	L.p	Nazwa części
1	Siatka przednia	26	Rury zbiorcze
2	Panel przedni	27	Parownik
3	Śmigło wentylatora	28	Kolnierz czujnika temperatury rur
4	Silnik wentylatora	29	Czujnik temperatury rur
5	Wspornik napędu wentylatora	30	Siatka tylna
6	Płyta podpierająca	31	Czujnik temperatury otoczenia
7	Półka bazowa	32	Zacisk czujnika temperatury otoczenia
8	Sprężarka	33	Pokrywa górna
9	Wbudowany czujnik temperatury wody	34	Zacisk kabli sprężarki
10	Tytanowy wymiennik ciepła	35	Przepływomierz wyłączający
11	Panel boczny	36	Panel izolacyjny
12	Korek otworu spustowego	37	Obudowa układu elektronicznego
13	Zawór ssący	38	Uchwyt górny okablowania
14	Złącza kablowe	39	Uchwyt dolny okablowania
15	Manometr	40	Bloki zaciskowe
16	Termostat	41	Pokrywa skrzynki sterownika
17	Wyłącznik mechaniczny	42	Płyta główna PC
18	Panel boczny	43	Uchwyt kondensatora
19	Śruba wpustu/spustu wody	44	Kondensator
20	Rura wlotowa	45	Transformator
21	Rura wylotowa	46	Kondensator silnika wentylatora
22	Rura (z zaworem 4-kierunkowym do parownika)	47	Podpórka
23	Rura (z zaworem 4-kierunkowym do wymiennika ciepła)	48	Siatka boczna
24	Nakrętka wpustu/spustu wody	49	Bezpiecznik niskiego ciśnienia
25	Kapilara	50	Bezpiecznik wysokiego ciśnienia

10. Akcesoria



Podstawka antywibracyjna, 4 szt.



Pod stojakiem na urządzenie



Syfon odprowadzający, 2 szt.



Poniżej panelu dolnego

11. Gwarancja i zwrot

11.1 Gwarancja

OGRANICZONA GWARANCJA

Dziękujemy za zakup naszej pompy ciepła.

Oferowana przez nas gwarancja obejmuje wszystkie błędy produkcyjne i materiałów dla wszystkich części przez okres dwóch lat od chwili zakupu.

Gwarancja ta jest ograniczona do pierwszego kupującego, zatem nie może zostać przeniesiona i nie ma zastosowania wobec produktów, które zostały przeniesione ze swojego pierwotnego miejsca instalacji. Odpowiedzialność producenta nie obejmuje nic ponad naprawę lub wymianę uszkodzonych części i nie obejmuje kosztów robociznogodzin wymiany lub naprawy uszkodzonych części oraz transportu do lub z fabryki, jak również kosztów związanych z innymi materiałami, które są wymagane do wykonania naprawy. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń spowodowanych w wyniku:

1. Instalacji, obsługi lub konserwacji produktu, które nie zostały wykonane zgodnie ze wskazówkami zawartymi w „Podręczniku instalacji” dostarczonym wraz z tym produktem.
2. Nieprawidłowo wykonanych prac przez montera.
3. Nieutrzymania odpowiedniej równowagi chemicznej w basenie [pH pomiędzy 7,0 i 7,4. Całkowita zasadowość (TA) pomiędzy 80 i 120 ppm. Zawartość wolnego chloru pomiędzy 0,5 i 1,2mg/l. Całkowita ilość rozpuszczonych stałych substancji (Total Dissolved Solids of TDS) mniejsza niż 1200 ppm. Maksymalna zawartość soli 3g/l].
4. Błędnej eksploatacji, wprowadzania zmian, wypadku, pożaru, spięcia, uderzenia piorunem, uszkodzeń spowodowanych przez gryzonie, insekty, zaniedbanie, niedopatrzenie lub siłę wyższą.
5. Uderzenie, zamrożenie lub inne okoliczności, które zakłócają prawidłowy przepływ wody.
6. Eksploatacji produktu poza granicami przepływu określonymi w minimalnej i maksymalnej specyfikacji.
7. Użycia części lub akcesoriów, które nie są przeznaczone dla tego produktu.
8. Skażenia chemicznego zużytego powietrza lub błędnego użycia skażonych chemikaliów, takich jak dodanie chemikaliów w taki sposób, że mają one dostęp do pompy ciepła.
9. Przegrzania, błędnych połączeń elektrycznych, błędnego dopływu zasilania, innych szkód spowodowanych przez uszkodzone pierścienie typu O, filtry lub naboje czy też szkody spowodowane przez uruchomienie pompy przy niewystarczającym przepływie wody.

WYŁĄCZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI

Powyższa gwarancja jest jedyną formą gwarancji udzielaną przed producenta. Nikt nie ma prawa w naszym imieniu do udzielania innych gwarancji.

NINIEJSZA GWARANCJA ZASTĘPUJE WSZYSTKIE INNE GWARANCJE POŚREDNIE LUB BEZPOŚREDNIE, Z UWZGLĘDNIENIEM ALE BEZ OGRANICZENIA DO WSZELKICH DOMYŚLNYCH GWARANCJI PRZYDATNOŚCI DO OKREŚLONEGO CELU I POKUPNOŚCI. ZRZEKAMY SIĘ WSZELKIE ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA POŚREDNIE, PRZYPADKOWE LUB WYNIKOWE SZKODY WYNIKAJĄCE Z PRZEKROCZENIA POSTANOWIEŃ JEDYNEJ, OBOWIĄZUJĄCEJ GWARANCJI.

Niniejsza gwarancja zapewnia użytkownikowi określone prawa przewidziane ustawowo, które zależą od danego kraju.

ROSZCZENIA GWARANCYJNE

W celu zapewnienia szybkiego rozpatrzenia roszczenia gwarancyjnego prosimy o kontakt ze swoim sprzedawcą i dostarczenie mu następujących informacji: dowodu zakupu, numeru modelu, numeru seryjnego oraz daty instalacji. Monter skontaktuje się z fabryką w celu uzyskania wskazówek dotyczących procedury gwarancyjnej oraz informacji o najbliższym położonym centrum serwisowym.

Wszystkie zwracane części muszą być oznaczone numerem RMA, dzięki czemu będzie można sprawdzić, czy gwarancja ma zastosowanie.

11.2 Formularz zwrotu RMA

Firma:				Data :	
Adres:					
Miasto:		Kod pocztowy:		Kraj:	
Kontakt:				Tel :	
	E-mail:			Faks :	

Kontakt:		Data :	
----------	--	--------	--

Zastrzeżone do użytku wewnętrznego			
RMA #:			
Podpis:			

Zwrot dla:

Czy

załączono kopię faktury klienta? ☐

Czy do wniosku RMA dołączono inne dokumenty? ☐
Opis dokumentów:

Nr modelu:		Nr faktury:	
Numer seryjny:		Data faktury:	
Problem:			

Polityka naprawy w ramach gwarancji:

1. Koszty wysyłki zwracanych części należy pokryć z góry. Wszystkie koszty wysyłki związane ze zwrotami są w pełni pokrywane przez właściciela pompy.
2. Produkty można do nas odsyłać pod warunkiem uzyskania wcześniejszej zgody firmy. Zwroty wysyłane bez uzyskania takiej zgody zostaną odesłane do właściciela na jego koszt.
3. Wymienione lub naprawione części zostaną dostarczone do właściciela pompy bezpłatnie zgodnie z wybraną przez niego opcją przesyłki.
4. Jeżeli właściciel zdecyduje się na wysyłkę ekspresową (przez wybraną firmę kurierską) pokrywa koszty takie przesyłki we własnym zakresie.

Procedura zwrotów:

1. Prosimy o uzyskanie u nas w pierwszej kolejności numeru RMA w celu sprawdzenia czy przestrzegane były wymogi dotyczące instalacji i eksploatacji określone w niniejszej instrukcji.
2. W tym celu należy skontaktować się z naszym działem RMA i uzyskanie formularza RMA.
3. Należy wypełnić wszystkie pola na formularzu RMA.
4. W przypadku zwrotów w ramach okresu gwarancyjnego należy załączyć kopię egzemplarza przeznaczonego dla klienta oryginalnej faktury zakupu.
5. Wysłać formularz wniosku RMA, fakturę sprzedaży oraz ewentualnie inne dokumenty (zdjęcia itp.) na nasz adres pocztowy lub mailem. Numer RMA otrzymasz w ciągu 24 godzin od chwili otrzymania wymaganych dokumentów. W przypadku braku informacji wzmiankowanych w punktach (3) i (4) firma może odmówić przyznania numer RMA.
6. **Numer RMA musi być czytelny na etykiecie nadawczej paczki oraz formularzu przesyłki.**
7. Wszystkie produkty, które dotrą do nas bez etykiety lub z błędną, niepełną lub nieczytelną etykietą zostaną odrzucone; koszty zwrotu pokryje właściciel pompy.
8. Wszystkie paczki, wyraźnie wskazujące na uszkodzenia w chwili dostawy, zostaną odrzucone.
9. Prosimy z góry sprawdzić czy produkty do nas odsyłane to te produkty, dla których uzyskany został numer RMA. Jeżeli otrzymane produkty nie są zgodne z produktami wpisanymi w ramach nadanego numer RMA, wówczas odesłamy je na koszt właściciela pompy.
10. Żaden zwrot bez numeru RMA nie zostanie uznany. Od tej zasady nie ma żadnych wyjątków.
11. **Po nadaniu, numer RMA pozostaje ważny wyłącznie przez 21 dni kalendarzowych. Zachowujemy sobie prawo do odrzucenia zwracanych produktów, które zostaną do nas przesłane po upływie 21 dni od chwili nadania numer RMA.**

Produkty nie objęte gwarancją:

Klient ponosi koszty wysyłki i naprawy. Klient zostanie poinformowany o wycenie naprawy po zdiagnozowaniu zwróconego produktu.

Koszty diagnostyki wynoszą 50,00 € lub więcej.



MegaGroup Trade Holding BV
De Amert 700 - 5462 GH Veghel - The Netherlands
PO Box 294 - 5460 AG Veghel - The Netherlands